

29
03/2014

نقض الدستور المصري الجديد من وجهة نظر الإسلام

أحوال شخصية


نبضات بن باز ... حوار


من الروح إلى الوعي

هيئة التحرير

i-think-magazine.blogspot.com
www.ithinkmag.net
facebook.com/I.Think.Magazine

كلمة رئيس التحرير

نحن لا نملك كتاباً مقدساً

و لا نملك ملايين الشيوخ و الرهبان و رجال الدين و المبشرين
لا نملك دوراً للعبادة
و لا نملك مدارس و معاهد و جامعات لتدريس افكارنا
مقابل مئات الآلاف لناشري الأديان و معتنقيها
نحن لا نملك قناة تلفزيونية أو اذاعية واحدة مقابل عشرات آلاف القنوات الدعوية لمختلف الاديان
نحن لا نملك تدريس أفكارنا منذ الصغر في المدارس مقابل عمليات غسيل الادمغة لأطفال معتنقي الاديان، و لكن نحن بالمقابل نملك ما لا يملكونه مجتمعين
نحن نملك المنطق و العلم
و لهذا السبب مجموعة لاتملك كل هذه الوسائل و لا تضخ لها كل هذه المليارات و يجيش لها مئات آلاف الشيوخ و الرهبان و يتوفر لها كل مستلزمات الضخ الاعلامي و الثقافي و المجتمعي و القانوني و السياسي .
تنتصر و تؤرق و يحسب لها كل هذا الحساب
لا بل مؤخراً أصبح هناك دورات و دراسات و مواقع و صفحات للرد علينا
كم أنتم ضعفاء ... أنتم و اديانكم و كل آلهتكم
بعد كل هذا تعب الذين تتعبونه لتجهيل الشعوب ... و بعد كل هذه الأموال
هناك بلدان بأكملها أصبح فيها المتدينون أقلية
هناك أجيال بأكملها رفضت ترهاتكم بعد أن سمعت أول جملة منطقية
أنتم تتخبطون و تقاتلون و تذبحون و ترهبون و تدفعون المليارات
و نحن نجعل الناس تحتفل بالمنطق مجاناً
أنتم تسرفون بعبادة من تعتقدون أنه في السماء و تسرفون أكثر بعبادة من هم على الأرض
و نحن نسرف بالاحتفال بحريتنا ... و شتان بين عبيد و أحرار

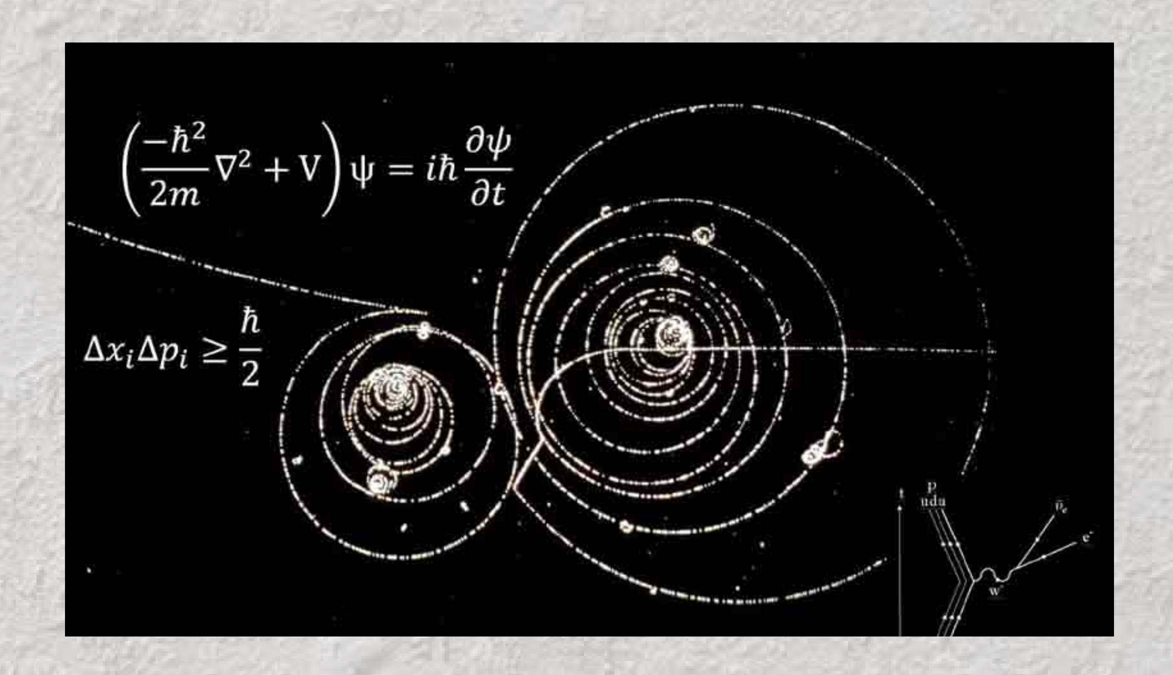
عيشوا سعداء أصدقائي
فالحرية و السعادة شئ واحد

أيمن غوجل
رئيس تحرير مجلة أنا أفكر

العقل هو مسيرة الطبيعة لمعرفة ذاتها

ندره اليازجي

يُحتمل ألا تكون للإنسان روح خاصة به، لكنه على الأقل، جزء من روح كبرى، هي روح واحدة شاملة تخص كل إنسان.
جون شتاينبك



مـقـدِّمـة

يؤكد العلماء الذين انشغلوا بدراسة الكون وجود العقل في مستويات ثلاثة:

١. **المستوى الأول**: هو مستوى السيرورات المادية الأولية في الميكانيكا الكوانتية — وهذا لأن المادة، وفق ما هي عليه في الميكانيكا الكوانتية، ليست جوهراً غير فعال أو عاطل، بل عامل أو قوة فعالة تفعل دائماً في عملية اتخاذ القرار وسط احتمالات التعاقب أو التناوب بحسب القوانين الاحتمالية. والحق أن كل تجربة كوانتية تُلزم الطبيعة على القيام بعملية اختيار. وهكذا يبدو

أن العقل، كما يتجلى على نحو طاقة قادرة على اتخاذ القرار، يكون إلى حدٍ ما، متأصلاً في كلّ إلكترون.

٢. **المستوى الثاني**: هو المستوى الذي يكون فيه العقل على نحو ما ندعوه بـ «مستوى التجربة الإنسانية المباشرة». فوفق هذا المستوى، تظهر عقولنا وكأنها أجهزة تعمل لتوسيع المكونِ الأساسي للعقل الفاعل في الخيارات الكوانتية التي تضعها الإلكترونات أو الذرات داخل رؤوسنا. وهذا يشير إلى أن الكون، في كلّيته، ملائم لنمو العقل.

٣. **المستوى الثالث**: هو المستوى الذي نشاهد فيه المكونِ العقلي الأساسي للكون. يقول فريمان دايسون: «إننا، إذ نعترف بوجود هذا المكونِ العقلي للكون، نعترف في الوقت ذاته، بأننا أجزاء صغيرة من الجهاز الكوني الذي يشير إلى حقيقة الوعي الكوني.»

أولاً. هنري مارغِناو والعقل الكوني

يسهل علينا أن نجد العديد من الصوفيين والشعراء والفلاسفة ممن آمنوا بالطبيعة اللامركزية أو اللامحدودة للعقل والشبيهة بالروح. لكننا في المقابل، لا نجد إلا القليل من العلماء ممن انشغلوا بهذا الإيمان من وقت إلى آخر.

لذا يُعتبر هنري مارغناو، الذي كان أستاذاً فخرياً للفيزياء والفلسفة الطبيعية في جامعة ييل، عالماً فذاً تحدث صراحة عن شمولية العقل. وقد استهل مارغناو، الذي قام باختباراته في الفيزياء الذرية والنووية، دراسته وهو يتقصى حقيقة الأسس الفلسفية للعلم الطبيعي، فاستطاع أن يوسع وجهة نظره الكلية والشاملة إلى الفيزياء، معلناً أن الفيزياء تهدف إلى إبراز حقيقة تتجلى فائدتها في شمولية تحتوي أبعاد الحياة قاطبة. وفي وفاق مع هذا المنظور الشامل، يُعد كتاب مارغناو معجزة الوجود أطروحة لا يقتصر ما جاء فيها

على الفيزياء وحدها، بل يتعداها إلى الحديث عن الحقيقة المطلقة. ففي كتابه هذا يتماثل مصطلح «العقل الكوني» مع مصطلح «العقل اللامركزي» الذي نعتمده في هذا المقال.

إذا كان الصوفيون كثيراً ما تحدثوا عن الوحدة التي تكتنف الوجود فإن العلماء النظريين عاينوا هذه الوحدة الشاملة في تماثل خصائص المكونِات الأولية أو البدئية للمادة. وفي هذا الصدد، يقول مارغناو:

ثمة في الطبيعة تماسك مذهل ووحدة تدعو إلى الدهشة — وهذا لأن جميع ذرات الأكسجين يتصف بالكتلة وبالوزن ذاتهما، ويتصف جميع الإلكترونات بالكتلة وباللف spin وبالشحنة عينها، الأمر الذي يشير إلى وجود دقة يعجز الإنسان عن إنجازها في الأشياء التي يصنعها. وينطبق هذا التماثل التام على جميع خصائص المكونِات الأساسية للمادة. وعندما نجد هذا التماثل والوحدة في العالم الماكروسكوپي وفي عالمنا اليومي، ندرك أن العقل الإنساني هو الذي صممها. على هذا الأساس، نستنتج وجود كيانات أساسية للفيزياء الذرية والنووية، ونعلم أن العقل الذي أبدعَها ليس العقل الإنساني.

في سبيل توضيح الوحدة التي نتحدث عنها، يستعمل مارغناو مصطلح onta اليوناني الأصل الذي يعني الكينونة أو الوجود. وقد دلت بحوث الفيزياء النووية على أن onta مختلفة يتحد بعضها مع بعض ويفقد هويته في ظروف معينة؛ وهذا يعني وجود وحدة في أعمق مستويات الطبيعة. ومع ذلك، تكون هذه الوحدة مركّبة: فعلى الرغم من فقدان الـ onta «هويتها» لا تندمج كليّا بحيث تفقد تمايزها، بل، على غير ذلك، تحتفظ بـ «عددها». وهكذا تحتفظ «الفردية» بوجودها، على نحو تناقُض ظاهري، داخل الحركة باتجاه الوحدة في هذا المستوى الماثل في الطبيعة.

في سبيل الوضوح، يتحدث مارغناو عن سلوك النيوترونات والبروتونات، فيقول:

عندما تنفصل في المكان بحيث لا تكون متفاعلة، يكون أحدها محايداً فيما يحمل الآخر شحنة موجبة. وعندما يقترب أحدهما من الآخر اقتراباً كافياً تختفي هويتهما، وتندمج خصائصهما، ويصبح التمييز بينهما أمراً مستحيلاً، ومع ذلك، يكونان onta اثنين.

وبالإضافة إلى ذلك، يشير مارغناو إلى حقيقة هي:

يفترض العلماء المحدثون وجود قوى أساسية مختلفة بين مكوِّنات العالم النووي. وتعتمد قدرة هذه القوى على طاقة الكيانات المتفاعلة. وعلى مستوى الطاقات الصغيرة للتفاعل، تختلف شدة هذه القوى كثيراً.

ويتابع مارغناو حديثه قائلاً:

يُدهشنا أن نعلم أن قيم هذه القوى الثلاث تتعادل، كما يؤكّد العلم، في الطاقات العالية جداً. ويُعد هذا المثال إشارة إلى وجود الوحدة.

يؤكد مارغناو بأنه يستطيع، كونه عالم فيزياء، أن يتحدث عن الوحدة التي، كما تحدثنا إلهامات العلم، تشمل المستويات القصوى للطبيعة. ويدعّم مارغناو وجهة نظره بوجهة نظر كل من ڤيرنر هايزنبرغ وديڤيد بوهم. فقبيل وفاته، تحدث هايزنبرغ عن بعض التصورات الميكانيكية الأساسية المألوفة، مثل «كونها مؤلفة من» و «كونها أجزاء متمايزة يمكن لنا تسميتها». وقد عبّر ديڤيد بوهم عن هذا الشعور ذاته في العبارة التالية:

يبلغ الإنسان في تصوره وجود وحدة متصلة أو كلٍّ متصل وغير مجزأ يتجاوز الفكرة التي تشير إلى تحليل العالم الكائن إلى أجزاء منفصلة ومستقلة.

وفي هذا الصدد، يتحدث مارغناو، وهو يرى انهيار الفكرة الداعية إلى تحليل الأجزاء أو انفصالها على المستوى الذري، على النحو التالي:

إذا كانت الأجزاء، على الرغم من انفصالها المزعوم، تنضوي في كلٍّ متصل وغير قابل للتجزئة، فإنما يعني هذا أن العقول المنفصلة تُضاف إلى العقل الكلي الشامل.

يؤكد كلّ من مارغناو وهايزنبرغ وبوهم أن مفهوم وجهة النظر الكلية لا يتحدد في النطاق الذري وحده. فإذا كان التفكير بانفصالية الأجزاء غير ملائم في نطاق المستوى الذري فإنه يكون كذلك على مستوى العقول أيضاً. فإذا ما سألنا: كيف يكون العقل مجرداً من الأجزاء؟ أجبنا: هو العقل الواحد أو العقل الكلي الشامل.

يعتقد مارغناو أن الدليل القاطع على وجود العقل الكلي الشامل يكمن في حقيقة هي أن جميع البشر يدركون، عبر حواسهم، عالماً واحداً، ويشاركون، على نحو جمعي، في إنشاء صورة متماسكة ومترابطة للعالم.

وفي هذا الصدد، يقول مارغناو:

تحتوي هذه الوحدة، التي نعزوها إلى الكل، شمولية العقل. ويقوم هذا التصور على معرفتنا بأن المادة هي بناء يشيِّده العقل.

وبذا يمكن لنا أن نقول إن علماء النفس الإدراكيين، أي الذين استمدوا معلوماتهم عن طريق الإدراك الحسي، وعلماء الأمراض العصبية وفلاسفة العقل قد عاينوا هذه الإمكانية الهامة معاينة متناسقة ومتناغمة أو أطلوا عليها على الأقل. وإذا كنا، كما يميل علماء الأعصاب إلى التأكيد، لا نعلم شيئاً إلا عبر الحواس، فإنما يعني هذا وجود عالم مختلف لكل دماغ. والحق أن الأدمغة ليست متشابهة، حتى لدى التوأمين المتماثلين. ويمكن لنا أن نضيف إلى قولنا هذا ما يلي: يستطيع الدماغ الواحد أن يدرك المنبِه الواحد إدراكاً مختلفاً بين لحظة وأخرى، فينشئ بذلك صورة مختلفة للعالم. وإذ نتأمل الاختلاف الجذري بين الصور التي تستطيع أدمغتنا إنشاءها، نعلم أن الصور التي ننشئها عن العالم تبدو مترابطة على نحو ما هي عليه. وفي هذا السياق، يحدثنا مارغناو عن السبب الذي يجعلها مترابطة على النحو التالي:

ليست هذه الصور مترابطة لأن عقولنا متشابهة أو لأنها تعمل بطريقة واحدة، بل لأن عقولنا هي عقل واحد. والحق أن وعيًا واحدًا ينشئ صورة واحدة

العقل في منظور الفيزياء الكوانتية وفلسفة الطبيعة

للعالم. ويذهلنا أن نعلم أن هذا الوعي الواحد ينشئ صورة واحدة من الصور التي تنشئها العقول الإنسانية عن العالم. لذا نجد أن عقلاً واحداً، هو العقل الكلي الشامل، هو العقل القادر على جمع هذه الصور في صورة واحدة. إذاً لا بد أن يكون هذا العقل الواحد لا مركزياً ولا محلياً ولا محدوداً، وهو يحقق هذه الصورة الواحدة بهذه الطريقة لأنه عقل يقع فيما يتعدى العقول الفردية والأجسام الفردية. ولو لم يكن العقل الواحد يعمل وهو يصوغ الكم الواسع من المعلومات والبيانات الحسّية التي تنجزها العقول الكثيرة وهي تعالج سلسلة العمليات المتعاقبة في هذا العالم لتوقعنا وجود صور عديدة مشكّلة عن العالم على نحو يُعجزنا عن تجميعها لأنها متفاوتة ومتباينة بحيث يتعذر إبلاغها.

على نحو مغاير، يعلّق معارضو هذا المنظور قائلين: إن الصور التي نُنشئها عن العالم هي صورة واحدة لسبب هو وجود عالم واحد نُنشئ صورة عنه. وعلى غير ذلك، يطلب منا مارغناو، تماماً كما تقتضي الفيزياء الحديثة، أن نتجاوز هذا الاعتراض إلى ما هو أكثر وأبعد — وهذا لأن الحقيقة غير موجودة «خارجاً» هناك بحيث نعتبرها خارجنا كلياً، وليست موضوعية وواحدة لكل إنسان. لذا توجد سمة للحقيقة أعمق من الموضوعات «الخارجية» وتقضي بأن يكون العقل مضموناً فيها. وتكون هذه الحقيقة، في أعلى مستوياتها، حقيقة الكيان الواحد، أي العقل الكلي الذي هو التعبير الشامل عن الحقيقة السامية.

إن اعترافنا بالعقل الكلي الشامل أو اللامركزي الذي تحدث عنه مارغناو لا ينقذنا من التجربة المريرة التي اعتدنا أن نجد أنفسنا، من خلالها، منفصلين عنه — وهذا لأننا نثابر على اعتقادنا الذي يجعلنا نعتبر الواحد— الكل كما نعتبر الأشياء أو الموضوعات، كالشجرة أو الصخرة أو غروب الشمس. هكذا يصبح الواحد— الكل في نظرنا «شيئاً» كباقي الأشياء؛ وهكذا نختزل مفهوم

العقل الكلي الشامل ونجعل منه «شيئاً واحداً كبيراً». والحق أن الواحد-الكل لا يمكن له أن يكون «شيئاً واحداً». وفي هذا الصدد، يقول كِنْ وِلبر: إننا نجد في حديثنا عن الحقيقة واعتبارها الواحد- الكل مقولة تريحنا وتُطمئننا. وفي هذا الاعتبار ندرك إدراكاً مجازياً أن الحقيقة هي الخلفية الواحدة المطلقة للظاهرات كلها. وهكذا يتحدث الحكماء عن «الواحد- الكل» دون أن يقصدوا التحدث عن «الواحد» حرفياً. فقد قصدوا أنه التعبير الأمثل للتعالي عن الثنائية الظاهرية. وهكذا لا تشير هذه المقولة إلى الوحدانية المحدَّدة أو إلى الحلولية بقدر ما تشير إلى التجربة التي نختبر فيها عدم وجود الثنائية.

يمكن لنا أن نقول: إن مفهوم العقل الواحد يتوافق مع معطيات الفيزياء الحديثة ومع رؤى الحكماء الكبار. وإذا كان الواحد - الكل هو «العقل الواحد» ذاته، فإنما يعني هذا بأننا لسنا مجرد «جزء» منه. فعلى غير ذلك، يجب علينا أن نتجاوز الاعتقاد بأن عقلنا «جزء» من أي شيء أصلاً ونأخذ بما قاله إرڤن شرودنغر:

إذ نبلغ المستوى العقلي الذي نعاين فيه الحقيقة ندرك أننا العقل الواحد. فإذا كان أي شيء، بما فيه أنفسنا، هو هذا العقل الواحد فإنما يعني هذا أنه لا يمكن أن يكون «الواحد والكلّي والكامل والمطلق».

والحق أن وجهة نظر مارغناو لا تختلف عن وجهة نظر شرودنغر في شيء؛ فهو يعي السيرورة التي ينطوي من خلالها «الجزء» في «الكل». وفي هذا الصدد، يقول مارغناو:

أعتقد أن كل إنسان هو جزء من الحقيقة السامية أو جزء من العقل الكلي الشامل واللامركزي. ومع ذلك، أراني أتردد في استعمال مصطلح «جزء من» بسبب قصوره وعدم إمكان تطبيقه على الفيزياء الحديثة ذاتها. لذا أسمح لنفسي بأن أعبِّر عن هذه القضية تعبيراً أفضل فأقول: كل واحد منا هو عقل شامل مُبتلى بالتحديدات التي تحجب جزءاً من معالمه وخصائصه.

ثانيًا: العقل بوصفه حقلاً

تختلف الفيزياء الحديثة، على غير الحال السائدة في العلوم الحيوية (كالبيولوجيا والطب)، في أنها تتحدث عن الكيانات أو الموجودات اللامادية. فقد تقبّل علماء الفيزياء الحديثة التصور الذي يعترف بوجود كيانات «غير مادية» وأطلقوا على غالبيتها مصطلح «حقول» fields. وعلى الرغم من أنها غير مادية، لكن معظمها، مع ذلك، مرتبط بالمادة أو متماهٍ معها. وعلى سبيل المثال، تشمل هذه الحقول الفيض المتدفق لسائل متحرك، الحقول الكهرطيسية المحيطة بالأجسام، الحقل الحراري للجو، إلخ. ومع ذلك، توجد حقول لا تتطلب وجود المادة، وليست متصلة أو مرتبطة بالأشياء المادية، ولا يمكن وصفها بـ «المادية». على سبيل المثال، نذكر الحقول المترية في نظرية النسبية العامة وحقول الطاقة المشعة وحقولاً أخرى تجريدية تحدث في الفيزياء النووية. وإلى هذه الحقول، يضيف مارغناو «حقول الاحتمال» probability fields التي توجد بين ما يمكن رصده في الفيزياء الكوانتية وفي مقادير مثل الموقع والسرعة والكتلة والطاقة. والحق أن حقول الاحتمال تسم جوهر الفيزياء الكوانتية وتلعب دوراً هاماً في صوغ النموذج الذي يُلحقه مارغناو بالعقل الكوني الشامل واللامركزي.

لم يرحّب علماء البيولوجيا المحدثون بالفكرة التي تشير إلى إمكانية كون العقل حقلاً لا مادياً قادراً على إحداث تغييرات مادية في العالم. وقد بدأ علماء البيولوجيا يعتقدون، على نحو حذر ومتروٍ، بأن العقل لا يتكل مادياً على الدماغ والجسم، وبأن الإنسان ليس قادراً على فهمه من خلال كيمياء الدماغ وعلم التشريح. وفي هذا الصدد، يقتبس بول ديڤيس، عالِم الفيزياء المرموق، العبارة الهامة التالية التي ذكرها البيولوجي هارولد موروويتنر:

يتجاوز علماء الفيزياء الأنماط الميكانيكية للكون إلى وجهة نظر ترى العقل وهو يقوم بدور تكاملي في جميع الأحداث الفيزيقية.

على الرغم من معارضة علماء البيولوجيا وجهة نظر مارغناو عن طبيعة العقل اللامادية يؤيد علماء الفيزياء وجهة نظره. وفي هذا الشأن يقول نيلز بوهر:

لا نجد في الكيمياء والفيزياء ما يشير، من قريب أو بعيد، إلى وجود الوعي.

وعلى نحو مماثل، يقول معاصره ڤيرنر هايزنبرغ، الذي أبدع مبدأ اللاتعيُّن indetermination principle في الفيزياء الحديثة:

لا شك أن الوعي لا يحدث أو لا يوجد في الفيزياء والكيمياء ولا ينتج عن الميكانيكا الكوانتية.

وهكذا يعبّر مارغناو وبوهر وهايزنبرغ عن وجهة نظرهم على النحو التالي: لا نستطيع أن نعزو وجود الوعي إلى العلوم الفيزيقية كما نفهمها في الوقت الحاضر.

يتساءل علماء البيولوجيا، وهم يعارضون وجهة نظر مارغناو حول الطبيعة اللامادية للعقل: كيف يستطيع كيان «لامادي»، وهو مستقل عن المادة تماماً، أن يؤدي أي فعل؟ هل تستطيع «الأشياء اللامادية» أن تفعل في الأشياء المادية؟ يجيب مارغناو عن هذا التساؤل كما يلي:

توجد تفاعلات بين ما هو لامادي وبين ما هو مادي. والحق أن هذه التفاعلات تحدث في كثرة في الفيزياء الحديثة. وبالفعل، نحن نعلم أن كل مولّد كهربائي يعتمد على مبدأ التفاعل. وبالمثل، تؤثر حقول الاحتمال على سلوك الكيانات الذرية.

وفي سبيل توضيح التفاعل بين العقل اللامادي والدماغ المادي نقول: عندما يحدث عمل بين كيانين متفاعلين ينتقل مقدار من الطاقة بينهما. ومع ذلك نقول: لا تتميز جميع التفاعلات التي تحدث في العالم الفيزيقي بطبيعة التبادلات الطاقية. ونستطيع أن نخلص إلى النتيجة التي بلغها مارغناو وهو يتحدث عن تأثير العقل اللامادي في الدماغ المادي:

يُحتمل أن يكون العقل اللامادي حراً ومستقلاً تماماً عن الدماغ المادي، ومع ذلك، يكون قادراً على التأثير فيه تأثيراً تاماً دون أن يكون ملزماً بالإتيان بأية طاقة مطلوبة في التفاعل بين الاثنين. وإذا كانت البيولوجيا تنكر التفاعل القائم بين العقل والدماغ فإن الفيزياء الحديثة تعترف بهذا التفاعل. وهكذا تكمن الإجابة عن هذا التفاعل بين العقل والدماغ أو الجسم في المبدأ التالي: لا تصدر طاقة من العقل اللامادي لكي يؤثر في الدماغ أو في الجسم، بل تصدر من الدماغ. ضمن هذا المنظور، يتحدث مارغناو عن العقل الكلي الشامل، فيقول:

تشتمل معرفته على الحاضر، بكليته وشموله، وعلى الأحداث الماضية برمتها. وإذا كان عقلنا قادراً على فحص كلية المكان وتقييمها ومعرفتها فإن العقل الكلي الشامل قادر على الارتحال ذهاباً وإياباً في الزمان كما يشاء.

إذا كانت عقولنا جزءاً من العقل الكلي أو الواحد فلا بد أن تكون، مثله، لا تُحد مركزياً بالزمن والمكان. لِمَ نشعر إذن بفرديتنا واحتجازنا داخل أجسامنا؟ ولِمَ نتعذب ونحن نطرح سؤالاً استغرق آلاف السنين لنعلم إن كنا نمتلك عن حق حرية الاختيار، أو إن كانت حياتنا قد خضعت للبرمجة منذ البدء؟ لِمَ نشعر بالمحدودية ونحن على ما نحن عليه؟ ولِمَ يتملكنا شعور طاغ بالحاضر وشعور آخر بالاحتجاز في هذا المكان الحالي؟ والحق أن هذه التساؤلات لا تجد موضعاً لها في العقول التي تؤمن بأنها جزء من العقل الكلي الشامل واللامحدود.

يعتقد مارغناو أن التحديدات والتقييدات المادية التي تفرضها أجسامنا تحجب عنا شعورنا بشموليتنا وكونيتنا. وإذا كان الأمر كذلك فإنه لا يدعو إلى تجاوزها لسبب هو أنها ليست مطلقة في ذاتها. ومع ذلك، يعترف مارغناو بواقعية التحديدات والتقييدات. وفي هذا الصدد، يتحدث عن التحديدات الثلاثة التالية:

١. يستعمل مارغناو، مجازاً، مصطلح «شق الزمن الطولي»، ساعياً إلى توضيح قدرتنا على رؤية شريحة صغيرة من المشهد الكامل للزمن وإلى الاعتراف بأننا لا نستطيع أن نرى من الطيف الكهرطيسي الكامل غير شريط ضيق ندعوه «الضوء». وبالمثل لا نستطيع أن نُخضع لحواسنا أكثر من شريحة صغيرة من الزمن ندعوها «الآن». لذا يُسهم هذا التحديد لمعرفة كلية الزمن في إحساسنا بأننا مساقون إلى الوقوع في شرك الزمن، بمعنى أننا محدودون أو مقيدون بفترة حياتية واحدة، الأمر الذي يجعلنا نشعر بأننا كائنات يائسة وفانية محكوم عليها بالموت.

٢. يتحدث مارغناو عن «الجدار الشخصي» الذي يعيقنا عن استعمال عقولنا استعمالاً شمولياً وكونياً غير محدود. فهو يعتقد أن هذا «الجدار الشخصي» يولِّد فينا إحساساً طاغياً بعزلة فردية، ويزودنا بالهوية التي تتأصل في مركزية الأنا، وفي حده الأسوأ، يخلق فينا الإحساس الحتمي الأليم بالانعزال والوحدة.

٣. ثمة تحديد أو معوّق آخر يحول دون تماهينا مع العقل الكلي الشامل ويشكل الخاصية الملازمة لشرطنا البشري. ويثير فينا هذا التحديد الإحساس بهيمنة العشوائية وعدم اليقين في الوضع البشري. ويعزو مارغناو هذا الإحساس المقيد أو المعوِق إلى كون العالم، في المستوى الذري الصامت غير المنظور، عالماً لامتعيناً ولايقينياً. وعلى غير ذلك، يؤكد مارغناو أن الأمر مناقض لما يُعتقد، وهذا لأن لاتعينية العالم هي التي تتيح لنا، على الأقل، إمكانية الاحتمال في نطاق حرية الإرادة الإنسانية.

وبالإضافة إلى عدم التعيُّن indetermination واللايقين uncertainty، نحتاج إلى عنصر آخر هو حرية الاختيار. وهكذا يتحدث مارغناو عن عاملين يجعلان من الحرية الإنسانية حقيقة وواقعاً، هما:

أ. حرية الاختيار

ب. التأثير في المصادفة أو العمل على اختزالها

على هذا الأساس، يؤكد مارغناو عدم وجود تحديد يعوق الإنسان عن بلوغ أعلى مستويات العقل. وفي هذا الصدد، يقول:

لا نجد أثراً لـ «شق الزمن الطولي» أو لـ «الجدار الشخصي» في العقل الكلّي الشامل الذي لا تتقيد معرفته بالاحتمالات الكوانتية. والحق أن العقل الكلِي الشامل، أي الكوني، لا يحتاج إلى ذاكرة مادامت جميع الأحداث والعمليات الماضية والحاضرة والمقبلة مضمونة داخل معرفته الكلية الشاملة.

تحفل مجازية مارغناو، وهو يتحدث عن «شق الزمن الطولي»، بمضامين تُفيد المعرفة الإنسانية، مثل ملكة الذاكرة. وكلما زاد «الشق الطولي» اتساعاً نقص تقيدنا واحتجازنا في نطاق الزمن وزادت قدرتنا على التذكر. وهكذا تعود الذات الواعية إلى أصلها المفترض والمسلّم به، الذي هو العقل الكوني أو العقل الكلي الشامل. وهذا يعني أن الذاكرة، كونها جزءاً من الحقيقة السامية، تتصف بالقدرة على زيارة جميع معالم تجربتها الأرضية مجدداً.

وفي اختصار، نتمثل وجهة نظر مارغناو في منظور الفيزيائيين شرودنغر وبوهم. وتشير هذه الرؤية إلى أن النزاع بين العلم والبحث الدائم والأبدي عن حقيقة الإنسانية يُرد إلى سبب هو أن العلم لم يتقدم في مسيرته التجريبية والاختبارية تقدماً كافياً وافياً. فلو أن تفسيراتنا للعالم المادي توقفت، كما هي في المنظور الكلاسيكي، لرأينا أنفسنا في صورة جزئية تنزع على نحو تنساق فيه إلى «نهاية» في الزمن. أما إذا، عوضاً عن ذلك، أخذنا بمضامين وجهة النظر الحديثة إلى الكون وتطبيقاتها لأصبحنا قادرين على الاعتقاد باحتمال موافقتنا، على نحو توكيدي، على كشوف الحكماء المتكررة بانتظام دائم، لنعلم أننا كيان واحد، أبدي ولانهائي.

ثالثًا: العقل الجمعي في كون هولوغرافي كلي

يقول ديڤيد بوهم:

يجب علينا أن نفهم الكون بكلّيته وشموله، مع كل «جزئياته» وبكلِ ما تشتمل عليه من كائنات بشرية ومختبراتها، ونراه كلاً واحداً غير قابل للانقسام على نحو لا يجد فيه التحليل إلى أجزاء منفصلة ومستقلة متسعاً.

يعتقد بوهم أن الجزء يحتوي الكل. وفي سبيل توضيح هذه المقولة، يعتمد الأمثلة التالية:

أ. الصناديق الصينية: يُعد كل صندوق نسخة مطابقة عن الصندوق الذي يحتويه، بمعنى أن في كل صندوق نسخة كاملة للصندوق الذي يغلفه – كل صندوق يحتوي مصغراً تاماً لذاته.

ب. المرايا التي يواجه كل منها الأخرى: إنها تعكس سلسلة لانهائية من الصور المتماثلة والمتطابقة، يتضاءل حجمها تدريجياً حتى تتلاشى على نحو تتجاوز فيه قدرتنا البصرية.

ت. شجرة السنديان الضخمة التي تنتج لولباً يحتوي المعلومات كلها، لتنطوي وتتكرر في شجرة سنديان ثانية تعيد نسخ ذاتها وتشتمل على نموذج مماثل ينتج لوالبه الخاصة، ليعيد إنتاج ذاته أي ليولد ذاته من جديد إلى ما لانهاية.

ث. نموذج أو مثال كل كائن بشري مكتوب في جينات الحُيَيوين المنوي والبويضة على نحو معلومات مصغرة ومركزة في جزء يكفي لإعادة بناء الكل.

على الرغم من أن العلم الحديث يعترف بصحة الفكرة التي تشير إلى أن «الجزء يحتوي الكل»، لكن الحكمة القديمة اعترفت بهذه الحقيقة قبل اعتراف العلم بها. وإذا كان غريغور مندل، العالم النمساوي، هو الذي أسّس مبدأ النماذج الوراثية القابلة للتنبؤ، فإن العلم اعترف بمبدأ الكليات المجسدة أو المشخصة في الأجزاء. وقد استطاع مندل أن يجعل من حديقة خضرواته كوناً كاملاً. والحق أن نسبه العددية تحولت إلى رياضيات معقدة في كل من النظريتين النسبية والكوانتية، وأدى وصفه لنماذج الوراثة الحتمية والقابلة للتنبؤ إلى

إبداع الإحصاء ومبادئ الاحتمال. وهكذا طورت الفيزياء الكوانتية تجربة مندل ووسعتها لتبلغ المستوى الذي أعلنت فيه أن كل جزء من الكون يحتوي ضمناً كل المعلومات الماثلة في شمولية الكون ذاته.

يُعتبر ديڤيد بوهم، زميل أينشتاين، عالماً من أعظم علماء الفيزياء النظرية في القرن العشرين. ويؤكد بوهم أن المعلومات المنبثة والمنتشرة في الكون الشامل محتواة في كل جزء من أجزائه. ويجد بوهم في مبدأ الهولوغرام hologram المثال الأفضل لرسالة الكون الكاملة. ويُعد الهولوغرام صورة تنشأ على نحو خاص، وتبدو في حال إضاءتها بشعاع ليزر، معلقة في مكان ثلاثي الأبعاد. والحق أن أكثر ما يذهلنا هو أن أي جزء من هذا الهولوغرام يعيد، في حال إضاءته بضوء متواصل، إنشاء صورة الهولوغرام كاملة. وهكذا يختزن الجزء جميع المعلومات الكامنة في الهولوغرام كله. ويجزم بوهم أن هذا المبدأ يسري على الكون كله.

يعتقد بوهم أن الكون مشكل وفق المبادئ التي تكون بها الهولوغرام. وفي سبيل إقامة الدليل على صحة هذا المبدأ يعتمد بوهم على معطيات الفيزياء الحديثة. وبالفعل، تشير وجهة النظر الفيزيائية الحديثة إلى أن الكون ليس مجرد تجميع لكِسَر فردية صغيرة، بل يُعتبر كلاً واحداً من النماذج والمثل وسيرورة دينامية مثابرة واتصالية متواصلة. أما المظهر الخارجي الذي ندركه عن العالم فيشاهَد في أجزاء معزولة ومنفصلة. وهكذا تظهر الأشياء منفصلة يعوزها الاتصال والتداخل. ومع ذلك، يعتقد بوهم أن هذا الإدراك مجرد «وهم» و»تشويه» للوحدة الكامنة ضمن المشاهد وخلفها، الوحدة الجوهرية والحقيقية للعالم.

يعتقد بوهم أن هذه الوحدة «منطوية» في الكون؛ وهي في رأيه، تعبير عن «نظام منطوٍ» implicate order. أو هو، كما يعتقد، «نظام منطوٍ» من الموجات الكهرطيسية والموجات الضوئية والأشعة الإلكترونية وأشكال

أخرى من الحركة. ويطلق بوهم على هذه الحركة تسمية «الحركة الكلية» holomovement. وعلى الرغم من أن العلماء يدرسون مظاهر معينة من الحركة الكلية، هي الإلكترونات والفوتونات والصوت إلخ، إلا أن جميع أشكال الحركة الكلية تندمج وتُبقي على اتصالها. وهكذا لا تتحدد هذه الحركة الكلية بأية طريقة معينة أو خاصة، وهذا لأنها تتميز بعدم موضوعيتها وعدم خضوعها للقياس.

يعتقد بوهم أن النظام يستتر أو ينطوي على نحو يُعجِز العين المجردة عن رؤيته. وبالإضافة إلى ذلك، يعتقد أن الكون تتخلله أشكال موجية (يعتبر الضوء إحداها)، ويحتمل أننا نحيا في كون هولوغرافي. وهو يعتقد أن هذا العالم الهولوغرافي يشكل وحدة توجد، فيما يتعدى العالم المرئي، ضمن النظام المنطوي. إنه عالم نعجز عن معرفته معرفة كلية. وفي هذا السياق، يقول:

نستطيع أن نتصوره، لكننا لا نستطيع أن ندركه.

وفي رأيه أن الإنسان يعي، أكثر ما يعي، عالم التجليات والظهورات، أي «النظام المنبسط» explicate order الذي هو العالم المرئي للأشياء والأحداث. ويتحدث بوهم عن العقل البشري الذي يعتبر العالم الخارجي واقعاً ويشاهد فيه الانفصال والتجزئة.

في هذه النظرة التجزيئية، تتوطد الانفصالية المكانية التي نشعر بها بين ذواتنا والآخرين – هذه الانفصالية التي تُلزمنا على الإحساس بأننا عقول منفصلة في أجسام معزولة. ويمتد هذا الإحساس بالانفصالية والانعزال إلى نطاق تقسيم الزمن إلى «مقصورات» compartments أو أجزاء مستقلة هي الماضي والحاضر والمستقبل، الأمر الذي يجعلنا نحتجز ذاتنا داخل أحد هذه الأجزاء المستقلة ونعتبره الحاضر. والحق أننا لا نعتبر هذه المقصورات جوهرية وأصلية، بل، على غير ذلك، نعتبر العالم بنية واحدة تتواشج فيها وتتداخل العلاقات المتصلة التي لا تنقسم ويتحد فيها جميع العقول والأجزاء. وفي هذا الصدد،

العقل في منظور الفيزياء الكوانتية وفلسفة الطبيعة

يقول بوهم:

إذا ما توغلنا إلى العمق، وجدنا الوعي الإنساني واحداً. وتُعد هذه الوحدة الكامنة في العمق يقيناً فعلياً يشير إلى أن المادة واحدة في الفراغ. وإذا كنا لا نشاهد هذه الحقيقة فلأننا لا نريد أن نشاهدها. وإن كنا نرفض أن نقيم الحواجز المطلقة بين العقول فإنما لنكون قادرين، على نحو إمكان توحيدها في عقل واحد.

يمكن لنا أن نقول: إن وجهة نظر بوهم تتجاوز مقولة توحيد الوعي وتبلغ المستوى الذي يعلن فيه خلود العقل. وإلى وجهة نظره تلك يضيف بوهم ما يلي:

يُعد النظام المنطوي موطن العقل وجميع الأشياء. وفي هذا المستوى، الذي هو الامتلاء أو الحيِّز الممتلئ الأساسي لكلية الكون المتجلي والظاهر، لا نجد الزمن الخطي – وهذا لأن النطاق المنطوي لازمني ولحظاته ليست متجاورة.

على هذا الأساس، يخلص بوهم إلى النتيجة التالية:

في حدها الأقصى، تُعد جميع اللحظات واحدة، وبالتالي يكون «الآن» هو الأبدية. وكل شيء، بما فيه الإنسان، يموت في كل لحظة ليتحد مع الأبدية ويولد من جديد.

ثمة تماثل بين وجهة نظر بوهم ووجهة نظر شرودنغر: فقد أعلن شرودنغر أن «الحياة هي انفتاح اللازمني على اللحظة الحاضرة». وفي توافق مع وجهة نظر بوهم، يقول شرودنغر:

في كل يوم، لا تلدك أمُّنا الأرض مرة واحدة، بل آلاف آلاف المرات. وفي كل يوم، تغمرك آلاف المرات. وعلى نحو أبدي ودائم لا يوجد سوى الآن: الآن الواحد في ذاته. لذا كان الحاضر هو الشيء الوحيد الذي لا نهاية له.

تُعد وجهة نظر بوهم، التي تشير إلى توحيد الوعي، حقيقة يعترف بها عدد كبير من علماء الفيزياء الحديثة. ومنهم من يؤيد مبدأ العقل اللامركزي

واللامحدود، أي العقل الذي لا يتعين بالمكان والزمن، أي العقل الذي لا يُحتجز في الدماغ أو الجسم، أي العقل الذي هو في مطلقه، عقل واحد، مع كونه عقلاً فردياً، أي العقل الخالد الذي لا يفنى.

خاتمة

تتمثل خاتمة هذا الموضوع في السؤال التالي: كيف يكون العالم الذي يقتضي، بالضرورة، وجود العقل اللامحدود أو اللامركزي، أي العقل الواحد الذي دعا إليه شرودنغر، والعقل الشمولي والكوني الذي دعا إليه مارغناو، والعقل الهولوغرافي الذي دعا إليه بوهم؟ تتمثل الإجابة في العبارة التالية: هو عينه العالم الذي نحيا فيه... العالم، الذي هو في ذاته، لامركزي ولامحدود.

لم يعترف العلماء، أو بعضهم، بأن العالم هو في مضمونه وكمونه، عالم لامركزي، وبأن اتصالية لامرئية توحّد بين الأشياء، مهما تكن متفاوتة ومتباينة، إلا في الفترة الأخيرة من تطور العلم. وقد دعا أولئك العلماء إلى ضرورة فهم العالم فهماً جديداً يتحدى المعالم المركزية أو المحدودة للواقع الذي هيمن على الفيزياء منذ نيوتن.

في الوقت الحاضر، تعتقد غالبية الفيزيائيين بإمكان تفسير العالم، تماماً كما كان يعتقد نيوتن، من خلال العلاقات المركزية والمحلية تفسيراً شمولياً، وباحتمال تفسير التفاعلات المعروفة من خلال قوى الطبيعة الأساسية الأربع:

١. القوة النووية القوية
٢. القوة النووية الضعيفة
٣. القوة الكهرطيسية
٤. قوة الثقالة

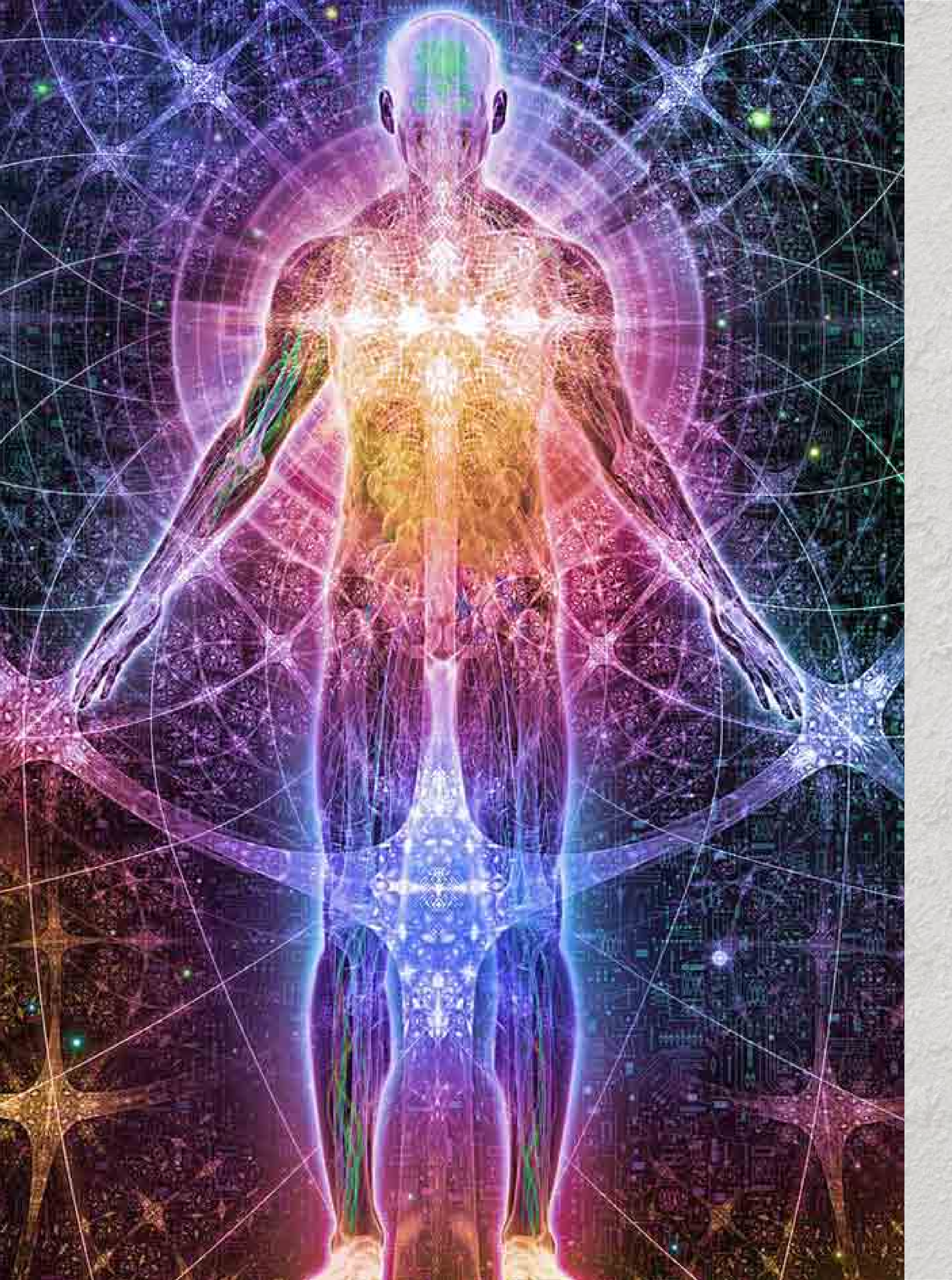
والحق أن هذه القوى تتصرف وكأن الحقول تسوّي الخلافات بينها أو تتوسطها... هذه الحقول التي لا تتميز عن القسيمات الأولية elementary particles ذاتها.

على الرغم من اعتبار سرعة الضوء تحديداً لنظرية العقل أو العالم اللامركزي واللامحدود وإقراراً بأن السرعة التي نتلقى من خلالها المعلومات، بحسب نظرية النسبية الخاصة special theory of relativity، محددة بسرعة الضوء أو بما هو أقل من سرعته، لكن العلاقات بين الموضوعات أو الأشياء البعيدة، في عالم محدود أو غير محدود، تنعقد بسرعة تفوق سرعة الضوء: إنها تحدث آنياً، أي في اللحظة الحاضرة.

يتحدث عالم الفيزياء نِكْ هربرت في كتابه الواقع الكوانتي، الذي يُعتبر مرجعاً موثوقاً للنتائج اللامحدودة في الفيزياء، عن النتائج اللامركزية على النحو التالي: لا تكون الحقول أو أي شيء آخر وسيطاً بينهما. وهذا يعني أن علاقة «ألف» مع «باء»، على نحو لامركزي، تقتضي عدم وجود أي شيء قادر على عبور المكان، وتقتضي بالإضافة إلى ذلك، أن التأثيرات اللامركزية لا تتناقص نتيجة للمسافة. على هذا الأساس، يعتقد هربرت أن التأثيرات اللاّمركزية تفعل آنياً ، أي في اللحظة الحاضرة، وأن سرعة انتقالها لا تتحدد بسرعة الضوء. وهكذا يصل تفاعل لامركزي بين موضع وموضع آخر دون أن يعبر المكان، ودون أن يتعرض للانحلال، ودون تأخير؛ وباختصار يفعل التفاعل اللامركزي على نحو مباشر وآني، ويفعل في وسط لا تتوسطه الحقول.

أخيراً، يتحدث هربرت عن وجود عالم لامركزي في المقتطف التالي:

على الرغم من الرفض التقليدي الذي تبنّاه الفيزيائيون لمبدأ التفاعل اللامركزي، وعلى الرغم من اعتبار جميع القوى المعروفة مركزية على نحو لا يقبل الجدل، وعلى الرغم من عدم اعتراف أينشتاين بوجود علاقات تتجاوز سرعة الضوء، لكنني أقر بوجود التأثيرات اللامركزية التي تملأ العالم. وعلاوة على ذلك، ليست هذه العلاقات الخالية من وساطة الحقول حاضرة



في ظروف نادرة وحسب، بل تستغرق أيضاً أحداث حياتنا اليومية. وهكذا نخلص إلى النتيجة التالية: تُعد العلاقات والتأثيرات اللامركزية كلية الحضور لسبب هو أن الحقيقة ذاتها لامركزية ولامحدودة وكلية الحضور.

*** *** ***

المراجع

- Bohm, David, The Implicate and Explicate Order
- Davies, Paul, The Mind of God
- Dossey, Larry, Recovering the Soul
- Dyson, Freeman, Infinite in All Directions
- Herbert, Nick, Quantum Reality
- Margenau, Henry, The Miracle of Existence

ماذا قدمت النساء للعلم؟؟

الحلقة الأولى:

عالمة الاعصاب: كوري بارجمان

الجنسية: أمريكية.

المؤسسة: جامعة روكفيلر

التخصص: علم الأعصاب والسلوك.

الإنجاز: اكتشفت السبل الوراثية والعصبية التي تتحكم في السلوك الغريزي عند نوع من الديدان الاسطوانية التي تعرف بالربداء الرشيقة (c.clegeans).



العقل هو مسيرة الطبيعة لمعرفة ذاتها

نده اليازجي

قد يتأخر اكتشاف بعض الأفكار في فرع علمي ما لطبيعتها الدقيقة والمعقدة أو الصعبة . ولكن مفهوم الانتخاب الطبيعي ليس بإحدى تلك الحالات . فمع أنه ظهر متأخراً مقارنة بأفكار ثورية علمية أخرى – طرحت من قبل « دارون » و « والاس » في عام ١٨٥٨ ، وتلاها إصدار « داروين » كتابه أصل الأنواع في عام ١٨٥٩ — فإن فكرة الانتخاب الطبيعي هي البساطة بعينها . وتتمكن بعض الكائنات من الازدهار في ظروف معينة أكثر من غيرها وتنجب نسلا أكثر ، فتصبح أكثر شيوعا مع مرور الزمن ؛ أي أن البيئة « تنتخب » من الكائنات تلك الأكثر تلاؤما مع الشروط المحيطة الحالية وعند تغير الشروط البيئية ستسيطر مكانها تلك الكائنات التي تصادف أن امتلكت خواص أكثر مواءمة مع الشروط المستجدة . فالجانب الثوري في الداروينية لا يتمثل في ادعاءات ملغزة حول البيولوجيا ، وإنما في إيحائها بإمكانية كون المنطق المؤسس للطبيعة مدهشا في بساطته . عانت نظرية الانتخاب الطبيعي ، على الرغم من بساطتها ، تاريخا طويلا حافلا بالصعوبات . فبعكس طرح « داروين » حول تطور الأنواع الذي لقي قبولا سريعا من البيولوجيين ، فإن معظمهم لم يقبل ما طرحه حول

اختبار الانتخاب (الاصطفاء) الطبيعي

أن الانتخاب الطبيعي هو المحرك لمعظم هذا التغير؛ وحتى أنه لم يتم عموما اعتماد مبدأ الانتخاب الطبيعي كقوة رئيسية للتطور فعليا إلا بعد مضي عقود في القرن العشرين .

ويتبوأ مبدأ الانتخاب الطبيعي حاليا موقعا آمنا نتيجة لعقود من البحث التجريبي التفصيلي ، علما أن فصول التمحيص في الانتخاب الطبيعي لم تستكمل البتة حتى الآن . والواقع هو أن تطوير تقنيات تجريبية جديدة جزئيا والعمل على التحليل التجريبي الدقيق للآليات الجينة المؤسسة للانتخاب الطبيعي ، أكسبا مساعي دراسة الانتخاب الطبيعي في البيولوجيا حيوية فاقت ما كانت عليه قبل عقدين من الزمن . وقد تمحور الكثير من الأبحاث التجريبية الحديثة هذه حول أهداف ثلاثة : تحديد مدى شيوع الانتخاب الطبيعي ، وتحديد التغيرات الجينية الدقيقة الناجمة عن الانتخاب الطبيعي والمولدة للتكيّف ، ثم تقدير مدى إسهام الانتخاب الطبيعي في إشكالية أساسية في البيولوجيا التطورية تتمثل في منشأ الأنواع الجديدة .

الانتخاب الطبيعي: فكرته

تعد الاستعانة بالكائنات ذات دورة الحياة القصيرة التي تسمح بتتبع عدة أجيال منها ، الطريقة المثلى لتقدير أهمية دور الانتخاب الطبيعي في عملية التطور .فبعض أنواع البكتيرات تستطيع مضاعفة عددها كل نصف ساعة ، وهكذا لنتصور مجموعة من البكتيرات موزعة في نمطين جينيين بداية وبأعداد متساوية . ولنفترض إضافة إلى ذلك أن كليهما يلتزمان بالتكاثر التالي :

بكتيرات النمط الأول لا تولد إلا نسلا من النمط الأول ، و بكتيرات النمط الثاني لا تولد إلا نسلا من النمط الثاني . والآن لنفترض حدوث تغير فجائي في البيئة : وضع مضاد حيوي في هذه البيئة يستطيع النمط الأول مقاومته

، في حين يعجز عن ذلك النمط الثاني . في هذه البيئة الجديدة يكون النمط الأول أكثر لياقة ؛ أي أنه أحسن تكيفا ، فهو يبقى – ومن ثم يتكاثر – أكثر من النمط الثاني . والنتيجة أن النمط الأول يولد نسلا أكثر مما يولده النمط الثاني .

ويجسد مصطلح « اللياقة » fitness، المستخدم في سياق البيولوجيا التطورية والذي هو مصطلح تقني ، فكرة : أرجحية البقيا أو التكاثر في بيئة معينة . وحصيلة عملية الانتخاب ، التي تكررت مرات عديدة لا حصر لها في سياقات مختلفة هو ما نراه في الطبيعة : نباتات وحيوانات (و بكتيرات) لائقة fit لبيئتها بطرق معقدة .

وبمقدور علماء الوراثة التطوريين إثراء النقاش السابق من خلال إتحافنا بتفاصيل بيولوجية غنية . فنحن نعلم ، على سبيل المثال ، أن منشأ الأنماط الجينية هو طفرات في جزيء الدنا dna – تغيرات عشوائية في تسلسل النكليوتيدات) وهو خيط متسلسل مكون من الأحرف T,C,G,A (المكونة « للغة » الجينوم . وكذلك نعلم قدرا جيدا عن معدل تشكل طفرة مشتركة – تحول في حرف واحد في الدنا إلى حرف آخر . فلكل نكليوتيد في كل خلية تناسلية ، في كل جيل ، فرصة واحدة في البليون تقريبا كي يتحول إلى نكليوتيد آخر . ولكن الأهم في هذا السياق ، هو أننا على علم ببعض الشيء بتأثير الطفرات في اللياقة . فالغالبية الساحقة للطفرات العشوائية ضارة بالكائن الحي ، فهي تحط من لياقته ؛ ويقتصر المفيد منها الداعم للياقة على أقلية قليلة جدا . ومعظم هذه الطفرات سيئ للسبب نفسه الذي يجعل معظم أخطاء الطباعة في كود الحاسوب سيئ . فالمرجح أن يؤدي أي تغير عشوائي في منظومة محكمة بدقة إلى خلل في الأداء وليس إلى تحسنه .

تنقسم فعالية التطور التكيفي adaptive evolution إلى مرحلتين ، يتوزع فيهما العمل بشكل صارم بين حادثة الطفرة وعملية الانتخاب .

اختبار الانتخاب (الاصطفاء) الطبيعي

وينجم عن هذه الطفرات في كل جيل كائنات جديدة معدلة جينيا تثري الجماعات . ويغربل الانتخاب الطبيعي لاحقا هذه الطفرات : تعمل قسوة الشروط البيئية على خفض تواتر الكائنات المعدلة « السيئة » (غير اللائقة نسبيا) ترفع من تواتر « الجيدة » (اللائقة نسبيا) . وتجدر الإشارة هنا إلى قدرة جماعة الكائنات على جمع العديد من الأفراد المعدلين جينيا في آن واحد ، ويساعد هذا الجمع على التصدي للمتغيرات البيئية عندما تنشأ . فقد تكون الجينة التي أنقذت بكتيرات النمط الأول من تأثير المضاد الحيوي بلا فاعلية – أو حتى ذات أثر ضار قليلا – في ظروف البيئة الخالية من المضاد الحيوي ، ولكن توافرها في النمط الأول مكن البكتيرات من البقيا عندما تغيرت الظروف .

لقد أضاء علماء الوراثة المختصون بالجماعات جوانب من عملية الانتخاب الطبيعي أيضا عبر اللجوء إلى وصف رياضياتي لها . وبينوا ، على سبيل المثال ، وجود تناسب طردي بين درجة لياقة نمط ما في جماعة من جهة ، وسرعة تنامي تواتره من جهة أخرى . وقد أمكن بالفعل حساب مدى سرعة حدوث هذه الزيادة . واكتشف علماء الوراثة المختصون بالجماعات الحقيقة المدهشة بأن للانتخاب الطبيعي قوة « إبصار» من الصعب تصورها ، تستطيع تمييز تباين مدهش في الصغر في مستوى لياقة الأنماط الجينية . ففي جماعة مكونة من مليون فرد ، بمقدور الانتخاب الطبيعي أن يعمل من خلال تباين صغير في مستوى لياقة الأفراد يصل إلى واحد في المليون .

وثمة سمة مميزة لمنطق الانتخاب الطبيعي وهي أنه يبدو صحيحا من أجل أي مستوى من مستويات الكينونة entity الحيوية ، من الجينة إلى النوع . وقد أخذ البيولوجيون في الاعتبار ، منذ « داروين » بالطبع ، تباين اللياقة بين أفراد الكائنات ، ولكن يمكن للانتخاب الطبيعي من حيث المبدأ ، التأثير في بقيا survival أو تكاثر كائنات أخرى .

وعلى سبيل المثال ، يمكننا أن نفسر أن : أنواع الكائنات ذات الانتشار الجغرافي الواسع لها – كنوع – فرصة أكبر للبقيا من الأنواع الأخرى ذات الانتشار الجغرافي المحدود . فالأنواع الأولى المنتشرة ستتحمل ، في النهاية زوال بعض الجماعات المحلية أكثر مما ستتحمله الأنواع المحصورة جغرافيا. وبذلك قد يتنبأ منطق الانتخاب الطبيعي بزيادة نسبية مع مرور الوقت في الأنواع ذات الانتشار الجغرافي الواسع .

وعلى الرغم من صحة هذه الحجة شكليا – و التطوريون يشتبهون فعلا في حدوث انتخاب مستويات أعلى بين الحين والآخر فإننا نجد معظم البيولوجيين متفقين على كون الانتخاب الطبيعي يحصل اعتياديا في مستوى الكائنات الفردية أو الأنماط الجينية . ويعود ذلك إلى أن مدة حياة الكائنات أقصر كثيرا من مدة حياة الأنواع . فالانتخاب الطبيعي في مستوى الكائنات هو الغالب في مستوى الأنواع .

ما مدى شيوع الانتخاب الطبيعي ؟

إن أحد أبسط الأسئلة التي يمكن أن يطرحها البيولوجيون حول الانتخاب الطبيعي هو أيضا – وهذا مفاجئ – أكثرها صعوبة من حيث الإجابة عنها : ما مدى مسؤولية الانتخاب الطبيعي في إحداث تغيرات في التكوين الجيني العام لجماعة ما ؟ إن أحدا لا يشك جديا في أن الانتخاب الطبيعي هو المحرك لعملية تطور معظم السمات الفيزيائية في الكائنات الحية – اذ لا يوجد تفسير آخر معقول للسمات الواسعة الانتشار ، كالمنقار والعضلة ذات الرأسين والدماغ . ولكن هناك شك جدي حول أهمية الدور الذي يؤديه الانتخاب الطبيعي في توجيه التغير على المستوى الجزيئي . ما هي إذن نسبة التغيرات التطورية في الدنا التي منشؤها مفعول الانتخاب الطبيعي عبر ملايين السنين ، مقارنة بالتغيرات التي تعود إلى مفعول بعض العمليات الأخرى ؟

افتراض جمهور علماء الحياة ، حتى أعوام الستينات من القرن الماضي أن الإجابة عن هذا السؤال تتمثل في « جميع التغيرات تقريبا » إلا أن مجموعة من علماء الوراثة المختصين بالجماعات يرأسها الباحث الياباني «كيمورا » تحدث بقوة هذه الفرضية . فقد جادل «كيمورا» بأن معظم التطور الجزيئي لا يحركه عادة انتخاب طبيعي « إيجابي » حيث ترفع البيئة من خلاله تواتر الأنماط المفيدة التي كانت نادرة في البدء . والأحرى – كما قال – أن معظم الطفرات الجينية التي تدوم وتبلغ تواترا مرتفعا في الجماعات هي محايدة انتخابيا وليس لها أثر يذكر في اللياقة بطريقة أو أخرى .

وتستمر بالطبع الطفرات الضارة بالظهور بمعدل مرتفع ، إلا أنها لا تستطيع أبدا بلوغ تواتر مرتفع في جماعة ما ؛ أي إنها مسلك تطوري مسدود, ولما كانت الطفرات المحايدة عمليا « غير مرئية » في البيئة الأنية ، فإن بمقدورها أن تتسلل بهدوء إلى الجماعة ، ومع مرور الزمن تعدل تركيب الجماعة الجيني تعديلا رئيسيا . وقد أطلق على هذه العملية تسمية « الانجراف الجيني العشوائي » وهو جوهر نظرية الحياد في التطور الجزيئي .

ومع ولوج الثمانينات من القرن الماضي ، تبنى معظم علماء الوراثة التطوريين نظرية الحياد ، إلا أن معظم البيانات الساندة لهذا التوجه كان غير مباشر ، إذ غابت الاختبارات الحرجة المباشرة .وساعد تطور مسعيين على إصلاح هذه المشكلة :

المسعى الأول هو تصميم علماء الوراثة المختصين بالجماعات اختبارات إحصائية بسيطة لتمييز التغيرات الحيادية في الجينوم من تلك ذات الطبيعة التكيفية .

والمسعى الثاني هو تصميم تقانات جديدة لتحليل تسلسل الدنا أو الجينوم الكلي للعديد من الأنواع ، مما وافر مدا كبيرا من البيانات أتاح تطبيق

الاختبارات الإحصائية نفسها عليها .
وقد أوضحت تلك البيانات الجديدة أن نظرية الحياد قد بخست الانتخاب الطبيعي أهميته . في إحدى هذه الدراسات عمل فريق ، يرأسه كل من « بيكان » و « لانكلي » (وهما في جامعة كاليفورنيا – ديفيس) ، على مقارنة تسلسل دنا نوعين من ذبابة الفاكهة ، تابعين لجنس الدوروسوفيلا Drosophila . فحللا نحو ستة آلاف جينة في كلا النوعين، وحددا تلك الجينات التي قد تشعبت بعد انفصال النوعين عن أصلهما المشترك, وعبر تطبيق اختبار إحصائي ، قدرا أنه يمكن استبعاد التطور الحيادي في ١٩٪ على الأقل من هذه الجينات؛ أو بعبارة أخرى : إن الانتخاب الطبيعي يدفع التشعب التطوري في خُمس مجموعة الجينات المدروسة (ولأن الاختبار الإحصائي المستخدم كان محافظا، فإن النسبة الحقيقية قد تكون أكبر بكثير)

ولا تعني هذه النتيجة تهميش التطور الحيادي ؛ إذ إن بعضا من الجينات الـ٨١٪ قد يكون ، في النهاية ، تشعب بفعل عامل الانحراف الجيني ؛ بل هو يدل على أن دور الانتخاب الطبيعي في تشعب الأنواع يفوق ما خمنه معظم مؤيدي نظرية الحياد . ودفعت دراسات شبيهة بتلك معظم علماء الوراثة التطوريين إلى استنتاج مفاده أن الانتخاب الطبيعي هو العامل الشائع الذي يحرك التغير التطوري ، حتى في مستوى تسلسل نيكلوتيدات الدنا .

الوراثة الخاصة بالانتخاب الطبيعي :

على الرغم من ثقة البيولوجيين في دفع الانتخاب الطبيعي للتغير التطوري ، فإننا غالبا ما نجدهم يجهلون كيفية حديث ذلك ، وهذا يشمل حتى سمات بدنية عادية (المنقار ، العضلة ذات الرأسين ، الدماغ) . فعلى سبيل المثال ، لم يكن معروفا – حتى تاريخ حديث – إلا القليل عن التغيرات الجينية المؤسسة

للتطور التكيفي . لقد سمح التطور الجديد في علم الوراثة للبيولوجيين بتحدي هذه الإشكالية بصورة مباشرة . وحاليا هناك محاولات للإجابة عن مجموعة أسئلة جوهرية حول عملية الانتخاب ؛ كالأسئلة التالية : عندما يتكيف كائن مع بيئة جديدة من خلال الانتخاب الطبيعي ، فهل يتم ذلك بسبب تغيرات تحدث في جينات قليلة أم كثيرة . وهل يمكن تحديد هوية هذه الجينات ؟ وهل تشارك الجينات ذاتها في حالات مستقلة من التكيف مع المحيط نفسه ؟
ليس من السهل الإجابة عن تلك الأسئلة . وتكمن الصعوبة الرئيسية في أن زيادة اللياقة الناجمة عن طفرة مفيدة قد تكون زيادة صغيرة جدا ، وهو الأمر الذي يجعل التغير التطوري بطيئا جدا . وتتمثل إحدى الطرق التي لجأ إليها البيولوجيون التطوريون لمعالجة هذه المشكلة ، وفي وضع جماعات من الكائنات الحية السريعة التكاثر وتنميتها في بيئات صنعية ، حيث الاختلاف في اللياقة أكبر ، ومن ثم فإن عملية التطور أسرع . ويساعد العملية إن كان عدد جماعات الكائنات الحية كبيرا بما فيه الكفاية لتحقيق سيل مستمر من الطفرات . وفي دراسة التطور التجريبي للميكروبات ، توضع نمطيا جماعة من الكائنات الميكروية المتماثلة جينيا في محيط جديد عليها أن تتكيف معه .
ولما كانت جميع هذه الكائنات تحوي تسلسل الدنا ذاته في بداية التجربة ، فإن الانتخاب الطبيعي يعمل على استثمار الطفرات الجديدة التي حدثت إبان التجربة فقط ويستطيع الباحث مع مرور الزمن ، تبيان كيفية تغير اللياقة في الجماعة من خلال قياس سرعة التكاثر في البيئة الجديدة .
أكثر أبحاث التطور التجريبي إثارة للفضول أُنجزت باستخدام الفيروسات الملتهمة للبكتيرات ، وهي فيروسات من الصغر بحيث تستطيع خمج infect البكتيرات . وهذه الفيروسات تحوي جينومات صغيرة مكافئة لحجمها ، ما يساعد البيولوجيين على إجراء تسلسل كامل لجينوماتها في بداية التجربة

ونهايتها ، وكذلك أثناء التجربة . وهذا يسمح بتعقب كل تغير جيني « يمسك » به الانتخاب الطبيعي لينشره مع الزمن .

طبق كل من « هولدر » و « بول » (وهما من جامعة تكساس في أوستن) تجربة كالواردة أنفا باستخدام نوعين قريبين جداً من الفيروسات الملتهمة للبكتيريات : ΦX١٧٤ و G٤ ، وكلاهما يخمج بكتيرية معوية شائعة هي الإشريشيا كولي E.Coli . لقد وضع الباحثان الفيروسات في درجات حرارة عالية غير اعتيادية ، وسمحا لها بالتكيف مع البيئة الحارة الجديدة ، فازدادت في كلا النوعين درجة اللياقة أثناء التجربة بشكل درامي . ولاحظ الباحثون في كلتا الحالتين النمط ذاته ؛ إذا تحسنت اللياقة سريعاً في بداية التجربة ، وتباطأت مع مرور الزمن . واللافت هو أن « هولدر » و « بول » تمكنا بشكل دقيق من تحديد طفرات الدنا التي عملت على زيادة اللياقة .

الانتخاب الطبيعي (في البيئات الطبيعية) :

على الرغم مما يقدمه البحث التطوري التجريبي من رؤية جديدة لمفعول الانتخاب الطبيعي ، يبقى الأسلوب المعتمد محصورا في استخدام الكائنات الحية البسيطة التي تسمح بتحديد كامل تسلسل دنا الجينوم مرات عدة . كذلك حذر بعض العاملين في هذا المجال من أن أبحاث التطور التجريبي قد تضمن ضغوطا انتخابية قاسية لا توجد في الطبيعة ، وقد تكون أقسى كثيرا من تلك التي تواجهها الكائنات في بيئاتها الطبيعية . لذلك رغبنا في دراسة عملية الانتخاب في كائنات حية أرقى في ظروف أقرب إلى ظروف البيئة الطبيعية ، فكان لا بد لنا من ابتداع أسلوب مغاير للبحث في هذه التغيرات التطورية البالغة البطء .

و لعمل ذلك ، فإن علماء التطور يلجؤون نمطيا إلى جماعات أو أنواع انفصلت عن بعضها منذ زمن كافٍ للعثور بسهولة على اختلافات تكيفية

بينها نحتها الانتخاب الطبيعي ؛ ومن ثم عملوا على دراسة هذه الاختلافات جينيا . وعلى سبيل المثال ، قام كل من « شيمسكيه »(من جامعة ولاية ميتشكان) و « برادشو » (من جامعة واشنطن) بتحليل دور الانتخاب الطبيعي في نوعين من زهرة القرد . وقد وجدا أنه على الرغم من علاقة القربى القوية فيما بين هذين النوعين ، فإن التلقيح يتم بشكل رئيسي في زهرة Mimulus Lewisii بوساطة النحل الطنان bumble bees فيما ينجز بشكل رئيسي في M.Cardinalis بوساطة الطائر الطنان hummingbird وتبين البيانات المتوافرة من الأنواع الأخرى أن أسلوب التلقيح عبر الطيور في الجنس Mimulus قد تطور من تلقيح حشرة النحل .

إن اختلاف لون الزهرة وحده – M. Lewisii أزهار وردية اللون ، في حين أن M.Cardinalis أزهار حمراء اللون . يفسر بكشل جلي التباين في اختيار الملقح pollinator. وعندما لجأ كل من « شيمسيكه » و « برادشو » إلى تهجين النوعين ، بيّنا أن الاختلاف في لون الزهرتين يعود في معظمه ، فيما يبدو ، إلى مفعول جينة وحيدة تسمى الأصفر العلوي YUP. وبناءً على ذلك ، عملا على توليد نمطين مختلفين من الهجائن : النمط الأول الذي يحوي الجينة YUP من النوع M.Cardinalis ، أما ما تبقى من جينوم هذا الهجين فهو مشتق من النوع M. Lewisii ليعطي أزهارا برتقالية اللون . النمط الثاني كان صورة مرآتية للهجين الأول ؛ إذ حوى الجينة YUP من النوع M. Lewisii ، وما تبقى من الجينوم مشتق من النوع M.Cardinalis ليعطي أزهارا وردية اللون .

وعندمات تم نقل الهجائن إلى البرية ، لاحظ الباحثات أن الجينة YUP لها مفعول هائل في حذب الملقّح . فنباتات M. Lewisii ، على سبيل المثال ، التي تحمل الجينة YUP من النوع M.Cardinalis جذبت إليها

الطائر الطنان بمقدار ٦٨ مرة أكثر من نباتات M. Lewisii الصافية ؛ أما فيما يخص التجربة المع****ة (نباتات M.Cardinalis مع الجينة YUP من النوع M. Lewisii) فكانت النتيجة زيادة في زيارات النحل الطنان قدرها ٧٤ مرة . فليس إذن ثمة شك في الدور الرئيسي للجينة YU في تطور التلقيح الذي يقوم به الطائر الطنان في النوع M.Cardinalis . ويتضح من بحث « شيمسكيه » و «برادوشو » أن عامل الانتخاب الطبيعي قادر أحيانا على تأسيس تكيفات عبر ما يبدو أنه تغيرات جينية بسيطة .

أصل الأنواع :

إن ادعاء « داروين » الأكثر جرأة فيما يخص الانتخاب الطبيعي ، يتلخص في اعتبار الانتخاب الطبيعي هو العالم الذي يفسّر كيفية نشوء الأنواع) علما أن عنوان كتابه المشهور هو : أصل الأنواع) . ولكن هل بمقدور الانتخاب الطبيعي تفسير ذلك بالفعل ؟ وما هو الدور الذي يؤديه الانتخاب الطبيعي في عملية تكون الأنواع speciation وتشعب سلالة معينة إلى سلالتين ؟ سؤالان ما يزالان إلى اليوم موضوعا مهما في أبحاث البيولوجيا التطورية .

كي نتوصل إلى إجابات عن هذين السؤالين / لا بد من فهم ما يقصده علماء التطور بمصطلح « النوع » . يلتزم البيولوجيون المعاصرون عموما بعكس « داروين » بما يسمى المفهوم الحيوي للأنواع ، الذي يتمثل جوهره في عزلة الأنواع فيما بينها تكاثريا : أي امتلاك الأنواع سمات جينية تحول دون تبادل الجينات مع الأنواع الأخرى ، وبعبارة أخرى : إن جميع الأنواع المختلفة تمتلك أحواض جينية genetic pools منفصلة .

ويعتقد العلماء أنه لا بد من فصل جماعتين من الكائنات الحية جغرافيا كشروط لتطور العزل التكاثري . فطيور الدوري finches التي سكنت جزرا عدة في أرخبيل كالابا**** واشتهرت من خلال وصف « داروين » لها

اختبار الانتخاب (الاصطفاء) الطبيعي

في كتابه « أصل الأنواع » يمكن مشاهدتها في يومنا هذا وقد تشعبت بصورة جلية إلى أنواع مختلفة بعد أن انفصلت جغرافيا .

وعندما ينشأ العزل التكاثري ، فقد يتخذ أشكالا عدة . فعند قيام ذكور نوع معين بالمغازلة ، على سبيل المثال ، قد لا تستجيب إناث من أنواع قريبة أخرى إلى هذه المغازلة (إذا صادف أن تم اتصال جغرافي بين النوعين) . فإناث الفراشات pieris occidentalis ، على سبيل المثال ، لن تتزاوج بذكور النوع القريب p. protodice ويعود ذلك الإحجام على الأرجح إلى اختلاف في الرسم على أجنحة ذكور النوعين . وحتى إن حصل التزاوج بين النوعين ، فسيؤدي ذلك إلى موت الهجين أو ولادة هجين عقيم ، وسيكون ذلك شكلا آخر من أشكال العزل التكاثري ؛ إذ لا يمكن أن تنتقل الجينات من نوع إلى آخر في حال كون جميع الهجائن الناتجة فيما بينها ميتة أو عقيمة . فسؤال البيولوجيين المعاصرين عما إذا كان الانتخاب الطبيعي هو الذي يُسيّر أصل الأنواع ، يتحول إلى السؤال عما إذا كان الانتخاب الطبيعي هو الذي يؤدي إلى نشوء العزل التكاثري .

طوال القرن العشرين تقريبا ، كان جواب أكثر علماء التطور عن هذا السؤال بالنفي ؛ واعتقدوا أن الانجراف الجيني كان العامل الحاسم في نشوء الأنواع — وأحد أكثر المكتشفات الحديثة إثارة هو احتمال خطأ فرضية الانجراف الجيني كمنشأ للأنواع . والمرجح حاليا هو أن الانتخاب الطبيعي يؤدي دورا رئيسيا في تشكل الأنواع .

ويُعدّ تاريخ تطور نوعَي زهرة القرد الذين سبق ذكرهما ، مثالا جيدا على ما ذكر . ولأنه يندر أن يخطئ الملقّحان بين نوعي زهرة القرد ، فهذا يعني أن كلا النوعين معزولان تكاثريا بصورة تامة تقريباً . ومع أن كلا النوعين يوجد في الأمكنة ذاتها في شمال أمريكا ، فإن النحل الطنان الذي يزور زهرة M. Lewisii سيتجنب زيارة زهرة M.Cardinalis كما سيتفادى الطائر

الطنان الذي يزور زهرة M.Cardinalis ، زيارة زهرة M. Lewisii ؛ وبذلك لن يتم نقل حبوب الطلع فيما بين النوعين إلا فيما ندر .
وبالفعل بيّن « شيمسكيه » وزملاؤه أن هذا الاختلاف في الملقح مسؤول وحده عن كبح الدفق الجيني بين النوعين بما مقداره ٩٨٪ . في هذه الحالة تحديدا ، لا يمكن الشك إذن في أن الانتخاب الطبيعي قد عمل على تشكيل تكيفات النباتين مع ملقّحين معينين وأدى إلى عزل تكاثري قوي .
وقد ظهرت أدلة أخرى حول دور الانتخاب الطبيعي في تشكل الأنواع ، وذلك من مصدر آخر غير متوقع . ففي العقد الماضي أو قبل ذلك بقليل استطاع عدة علماء وراثة تطوريين (ومنهم المؤلف) تحديد نصف دزينة من الجينات التي تسبب عقما أو موت الهجين . وتؤدي هذه الجينات - التي جرت دراسة معظمها في أنواع ذبابة الفاكهة - وظائف متنوعة عادية ؛ فبعضها يكوّد لأنزيمات وبعضها الآخر يكوّد لبروتينات بنيوية أو بروتينات ترتبط بالدنا DNA .
ولهذه الجينات سمتان بارزتان : الأولى هي أن معظم الجينات التي تسبب اضطرابات في النسل الهجين قد تشعّبت بسرعة كبيرة . والثانية هي أنها أكدت - وهو ما تبين من اختبارات علم الوراثة المختص بالجماعات - أن التطور السريع لهذه الجينات كان ناجما عن عامل الانتخاب الطبيعي .
إن الدراسات التي تناولت زهرة القرد وعُقم هجائن ذباب الفاكهة ، لم تتعمق بعد بما يكفي في الأبحاث المستمرة في الصدور للكشف عن الدور الفاعل للانتخاب الطبيعي في تشكل الأنواع .
وبالفعل ، يتفق حاليا معظم البيولوجيين على أن الانتخاب الطبيعي قوة تطورية مفتاحية ، لا يقتصر دورها على دفع عجلة التغير التطوري داخل النوع الواحد ، وإنما يمتد ليشمل أنواعا جديدة من الكائنات الحية . ومع أن مجموعة من غير المختصين مازالت تشكك بقوة في حجة الانتخاب الطبيعي

وكفاية مفعوله ، إلا أن مكانة الانتخاب الطبيعي لدى البيولوجيين التطوريين ، بدءا من العقود القليلة الماضية ، لم تشهد إلا تناميا في أهميتها وترسيخا لها .

المؤلف : H.Allen orr
أستاذ جامعي ، وأستاذ Shirley Cox Kearns للبيولوجيا في جامعة روشستر ، ومؤلف مشارك (مع « جيري كوين ») لكتاب « تشكل الأنواع speciation » .
وتتمحور أبحاثه حول الأسس الجينية لتشكل وتكيف الأنواع . حصل « أورر » على ميدالية داروين والاس من جمعية لينيان في لندن ، وزمالة جيوجينهايم ، وزمالة داوود ولوسيل باكارد ، وجائزة دوبزانسكي من جمعية دراسات التطور . نشرت له عدة دراسات ومقالات نقدية في المجلتين New Yorker، New York Review of books .

المصدر :
مجلة العلوم الأمريكية ٥/٦ (٢٠٠٩)

الوعي شيء لا يمكن أن يقاس أو يوزن، ومع ذلك يلاحقه الباحثين لتفسير جوهره.

هذه الملاحقة أعطت، حتى الآن، القليل من الإجابات ولكن الكثير من التساؤلات.

أهم التساؤلات هي:

- أين موضع الوعي؟
- هل الوعي غير مرتبط بالجسم؟
- هل يمكن للحيوان والمكان أن يمتلكان الوعي؟

صورة البدر التي نراها في السماء لاعلاقة لها بحقيقة القمر الفعلية.

إن هذه الصورة موجودة فقط في وعينا، تماماً كما أن الرائحة تصبح رائحة فقط عندما تصل الجزيئات المتطايرة إلى إحدى المستقبلات في أنفنا فتتفاعل معها وتطلق «وهم محدد» نعايشه في الوعي.

قبل ٢٥٠٠ سنة قام الفيلسوف ديموقراطس بالمراهنة على العلاقة بين الحواس والفهم العقلي لهم.

الأب أوغسطينوس Augustinus of Hippo وضع المعضلة عام ٤٠٠ بالشكل التالي:

«عندما يُنظر إلى شيء مادي من خلال عين العقل، ينتهي عن أن يكون شيء

ويصبح انعكاس له، مفهوم، وهذه الوحدة المفهومية (المفهوم المخزون في الجسد) ليست لا مادة من الجسد ولا انعكاس لشيء مادي».

هذا الفرق بين جسم مادي، قادر على فهم العالم، وبين اللامادة العقلية أو اللامادة الروحية، التي تشكل مضمون الفهم أو الوعي في رابطه إلى البيئة، في الفلسفة يطلق عليه تعبير: دواليزم، dualism (الثنائية بين الروح والجسد).

الفيلسوف والرياضي الفرنسي René Descartes قام بتطوير الصورة السابقة في كتابه المسمى«Meditationes de prima philosophia» من عام ١٦٤١, حيث وصف الروح على أنه «وسيلة تفكير» غير جسدي، تقدم جوهر الذات وتقف خلف جميع الأفكار والآمال والشك ومجمل الإيمان.

حسب طرح ديكارت يمكن للروح أن توجد بدون علاقة بالجسد، ولكنهم قادرين على التأثير على بعض.

من هنا نلاحظ أن مفهوم الروح نشأ وتطور، من تصور الأولين، وهو يحمل مواصفات واسعة تشمل المواصفات التي نحملها اليوم للوعي، ولذلك فإننا نرى في حقيقة الأمر رحلة خلق مفهوم الوعي وانفصال مضمونه عن الروح، لينتج الوضع الذي نتعاطى معهم اليوم.

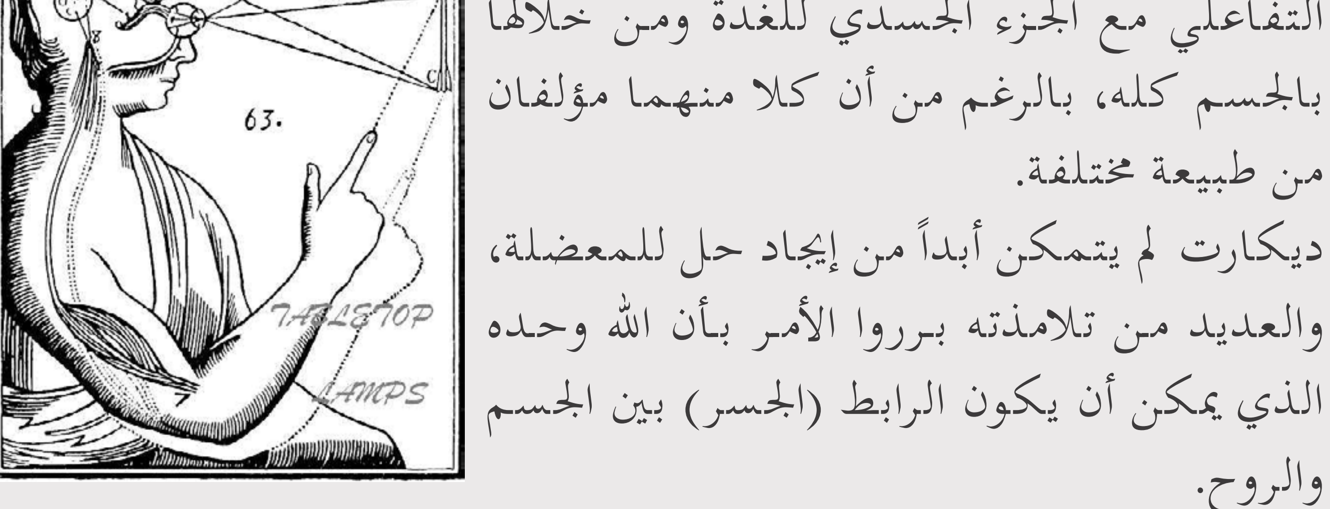
ديكارت حاول بنشاط البحث عن «مكان» وجود الروح في الجسد.

على العكس من بقية الفلاسفة الذين كانوا يعتقدون أن الروح تسبح بحرية بل وحتى اعتقدوا أنها تقف بجانبنا، في حين أصر ديكارت على أنها تتموضع في الدماغ، واضعاً الأساس لظهور مفهوم الوعي.

لقد كان يعلم أن الدماغ مبني على التناظر وأن أغلب البنى منقسمة بين النصف الأيمن والنصف الأيسر.

لكون الروح/الوعي يشكل نواة الشخص، لا يمكن للمرء امتلاك إلا روح/ وعي واحد. لهذا السبب يجب أن تكون موجودة في منطقة دماغية يوجد منها نسخة واحدة.
ديكارت اعتبر المكان المناسب هو غدة تسمى pineal gland.
اليوم نعلم أن وظيفة هذه الغدة هي إنتاج هرمونات الميلاتونين، الحاسمة في تحقيق انسجام الساعة اليومية.
وعلى الرغم من أن هناك الكثير من الحركات الروحية تعطي لهذه الغدة وظيفة مركزية في الوعي، إلا أن الحقل العلمي لا يقدم أي دليل يدعم هذه الادعاءات.

من أوائل التحديات التي واجهت ديكارت ومفهومه dualism، كان تفسير كيف أمكن للروح اللاجسدي الالتحام التفاعلي مع الجزء الجسدي للغدة ومن خلالها بالجسم كله، بالرغم من أن كلا منهما مؤلفان من طبيعة مختلفة.



ديكارت لم يتمكن أبداً من إيجاد حل للمعضلة، والعديد من تلامذته برروا الأمر بأن الله وحده الذي يمكن أن يكون الرابط (الجسر) بين الجسم والروح.

حتى اليوم لازال أتباع جميع فروع مبدأ الدواليزم لا تستطيع تفسير طبيعة العلاقة بين الجسد والروح وهذا الأمر فتح الطريق لتوجه فلسفي جديد: المادية.
هذا التوجه يقول أن الروح الواعية (الوعي) والعقل الفيزيائي هما شيء واحد، وأن الانسان (أو أي كائن واعي) لا تملك أعضاء غير جسدية (روح).

النواة الرئيسية في المادية هو مفهوم «neural correlate», والمقصود أنه لكل جزء من أجزاء الوعي يوجد وضع عصبي خاص به يفسر نشوئه.
عند الكثير من علماء الأعصاب يعني ذلك أن الوعي والمشاعر الإنسانية تملك منشأها في التفاعلات البيو كيميائية الجارية في الدماغ.

في نفس الوقت، من الصعب للغاية التعرف على الموجات العصبية المرتبطة بالوعي، وبالتالي البرهنة على ذلك.
الوضع المثالي هو القيام بالتصوير الإشعاعي للدماغ، والتعرف على ما يدور في الوعي، تماما كما نفعل من أجل التعرف على الخلايا العصبية المشاركة في عملية تحريك اليد.
من أجل التعرف على المناطق المسؤولة عن حركة اليد، يجري تصوير الدماغ قبل الحركة وخلالها، ومن ثم تحليل الصور لمعرفة المناطق التي تغيرت أثناء الحركة.
مثل هذه الطريقة البسيطة لا يمكن اتباعها في البحث عن الوعي، إذ أنه في الأوضاع الطبيعية دائما يحدث شيء ما فيها.

تماما كما هو الأمر مع الدواليزم، توجد للمادية العديد من الفروع، ولكنهم في الأصل كانوا في أغلبيتهم من أتباع نظرية أن الروح «التي وحسب تعريفهم هي فيزيائية ونابعة من الجسد» تملك موضعها في مكان خلفي من الدماغ، تقريبا كتقدير ديكارت في شأن التموضع.
وفي مسار تطور قدرات العلم في فترة التسعينات من القرن الماضي، أصبحت هذه الرؤية تملك مشاكلها.

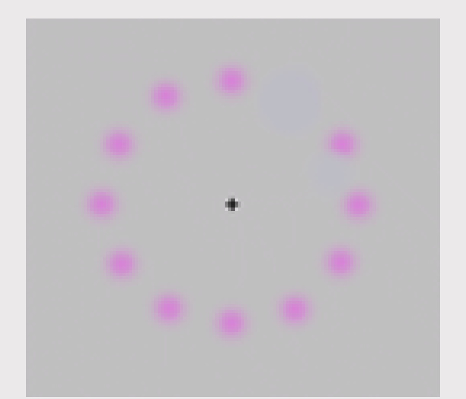
في عام ١٩١٢ قام عالم النفس التشيكي Max Wertheimer بتجربة، أسماها «ظاهرة في»، phi-fenomen, والتي أصبحت في نسختها الأخيرة متطورة جداً.
للأشخاص المشاركين في التجربة، يجري إظهار صورتين بتتابع سريع.



في الصورة دائرة زرقاء في الزاوية العليا اليسرى، ودائرة حمراء في الزاوية السفلى. لقد ظهر أنه عند وقت تبديل محدد، يبدأ الناظر في فهم الصورتين على أنهما صورة واحدة حية، حيث الدوائر تتحرك من زاوية إلى أخرى وفي الوسط (نقطة الالتقاء) يتبدل اللون من الأزرق إلى الأحمر.
بمعنى آخر فإن «النظرة الاخيرة» تؤثر، بشكل من الأشكال، على ما فهمه الوعي من النظرة الأولى، بحيث أن تبدل اللون يتخذ الوعي قراراً بشأنه قبل أن يكون شخص التجربة نفسه قد أصبح واعيا للصورة الثانية.

في الصورة أعلاه نرى نموذجا آخر للخداع البصري، حيث الفتاة ترقص دائرة حول نفسها من اليسار إلى اليمين. مع الاستمرار بالتحديق نجد أنها تغير اتجاه دورانها. مثل هذه الأمثلة أصبح لدينا منها العديد.

معطيات تجربة ماكس ويرزمير فسرها الفيلسوف الامريكي Daniel Dennett, بعد بضعة عشرة سنة لاحقة، على أن الوعي لم يفهم الحدث بتواتره الموضوعي. لو كان الوعي موجود في مكان محدد من الدماغ لكانت



الإشارات العصبية من العين إلى مكان الوعي، وصلت بذات التتابع، بحيث أن أشخاص التجربة، في كلا الرؤيتين الغير مرتبطتين ببعض، فهموا أنهم يرون حدثين منفصلين، حيث الدائرة في الأولى كانت حمراء وفي الثانية كانت زرقاء. لهذا السبب استنتج أن الوعي ليس مكان محدد بمنطقة واحدة وإنما لابد أنه متوزع على عدة مواضع تتعاون فيما بينها.

في ذات الوقت تقريبا، لاحظ الأطباء أن الحوادث التي تنتهي بضرر في الدماغ، تقريبا دائما تؤدي إلى تغييرات في شخصية المصاب.
هذا الأمر يعزز أن الوعي ليس موجود في منطقة محددة وإنما موزع على العديد من مناطق الدماغ.

في عام ١٩٩١ حاول دانيل دينيت البرهنة نهائياً على خطأ نظرية دواليزم ديسكارت، التي سادت لفترة طويلة.

دينيت يقدم نظريته «the multiple drafts», « تعدد قوى التأثير».
حسب هذه النظرية يمكن لكل انطباع فردي قادم من الحواس أن يُعالج معزولاً، ونحصل منه على معايشة واعية معينة، أو يمكن تركيبه مع انطباع إحساسي ، من حاسة أخرى، من المحتمل أنه جرى تلقيها سابقاً، ومن المحتمل أنها لم تصبح واعية، وفي النتيجة يندمجان ويصبحان مُعايشة مشتركة واحدة.
كما يُفهم من اسم النظرية، نفهم نحن العالم من خلال قطع متفرقة صغيرة ومعزولة، يمكن تشبيهها بالكتابة السريعة، حيث الأحرف الصغيرة التي لامعنى لها تنضم إلى بعضها البعض في المكان الصحيح لتلتصق وتخلق

كلمات ومن ثم رواية.

بذات الشكل تلتصق مشاعر صغيرة مع بعضها، لتصبح مع بعضها كبيرة قادرة على خلق انطباع (مُعايشة) واعي.

حسب نظرية تعدد التأثيرات، يمكن القول بوجود الوعي فقط طالما لديه تحكم بالأحداث، وفيما عدا ذلك فلامعنى للقول بوجود الوعي.

هذا الفهم يعطي القدرة على طرح العديد من الأطياف للوعي، بمعنى آخر تعدد مستويات الوعي، عند الحيوان والإنسان وحتى المكان.

أن أكون واعي، لا يعني امتلاك كل الوعي أو لا شيء على الإطلاق، ولهذا السبب لا يوجد جواب واحد حاسم فيما إذا كانت الحيوانات والمكائن قادرة أن تكون واعية أم لا.

وتماما كبقية أغلب النظريات لا تقدم نظرية تعدد التأثيرات جواباً محدداً على سؤال عن موضع تموضع الوعي في الدماغ.

بين علماء الأعصاب يوجد دعم كبير لمفاهيم دانييل دينيت الأساسية من أن الوعي يملك شكلا فيزيائيا ومرتبط بأكثر من موضع في الدماغ.

أحد هؤلاء العلماء من الذين وصل به الأمر إلى اقتراح مكاناً محدداً للوعي هو عالم الكيمياء البيولوجية وبيولوجيا الأعصاب البريطاني Francis Crick, والذي حصل عام ١٩٦٢ على جائزة نوبل في حقل البيولوجيا.

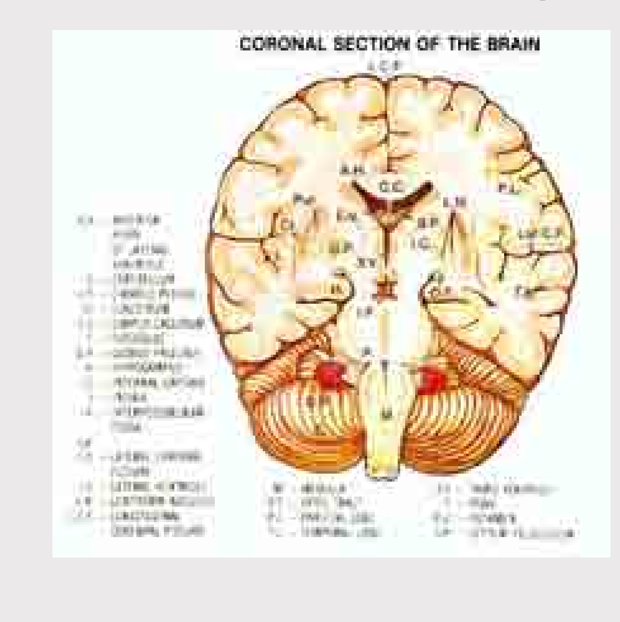
هذا العالم مات عام ٢٠٠٥ قبل أن ينتهي من نظريته ولكن زميله Christof Koch تابع العمل ونشر نتائج النظرية عام ٢٠٠٥.

لقد توصلوا إلى أن وعينا عبارة عن انطباع عن شيء تقريباً دائما يتحول إلى معايشة موحدة.

الصورة والرائحة والألوان لوردة يلتصقان إلى بعضهم مع مشاعرنا المفاهيمية ليظهر رمز الحب.

نحن نعلم إن معايشات انطباعية منفردة تتحد مع المشاعر ويجري معالجتها في مواقع مختلفة من الدماغ، ولهذا السبب يجب على العديد من المناطق المحددة موضعياً في الدماغ التعاون بانسجام من أجل خلق المعايشة الواعية.

لهذا السبب بدأ هذان العالمان بدراسة الدماغ تشريحياً في محاولة لتحديد بنية لها إمكانية القيام بوظيفة التحكم المنسجم.



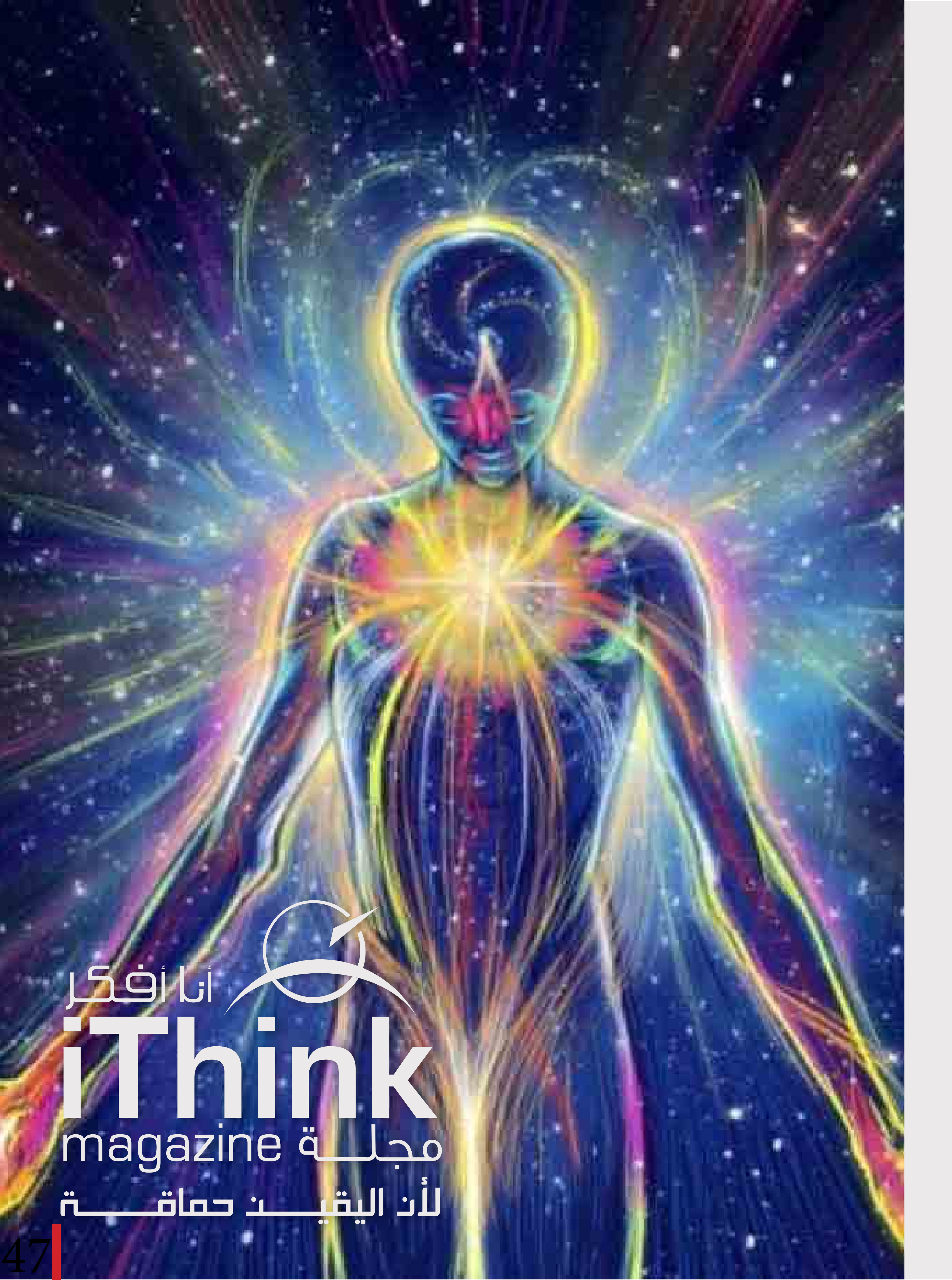
البحث أشار إلى منطقة تحت القسم المركزي من اللحاء الدماغي موجودة في كلا النصفين.

لقد عثروا على طبقة من خلايا دماغية، تصل ثخانتها إلى أقل من ميليمتر واحد اطلق عليها اسم claustrum, وتعني المختفية.

على الرغم من أن المنطقة موجودة لدى جميع الحيوانات إلا أننا، وإلى حد بعيد لا نعلم عن وظيفتها شيء.

وعلى كل حال اكتشف العلماء أن الخلايا الدماغية في هذه المنطقة تملك روابط تقريباً مع جميع مناطق اللحاء الدماغي، حيث الوظائف الدماغية العليا، مثل اللغة، يجري تشكيلهم وحيث يوجد مركز الأحاسيس.

إضافة إلى ذلك فإن الروابط العصبية ثنائية المسارات، بحيث أن كل خلية في المنطقة المختفية قادرة على تلقي الإشارات القادمة من مركز اللحاء الدماغي وارسال الإشارات، في ذات الوقت.



وأيضا تملك المنطقة «المختفية» روابط عصبية مع المنطقة الواقعة في عمق الدماغ، basala ganglierna, وهي المنطقة المسؤولة عن تنظيم الحركة حيث منظومة إعادة ربط التوجيه وتحسين الانسجام بين الأوامر القادمة من مختلف مناطق الدماغ.

بمعنى آخر فالمنطقة «المختفية» تظهر وكأنها المحطة التي تربط أكثر أقسام الدماغ مع بعض.
حتى الآن لازالت هذه النظرية غير مجربة، ولكن يجري تجهيز العديد من الأبحاث للتأكد من الدور الذي يلعبه «المختفية» في الوعي.
إحدى هذه التجارب التي يجري الإعداد لها هو زرع اليكترود في دماغ شخص التجربة لتنشيط الخلايا الدماغية من خلال موجات كهربائية ضعيفة.
إذا حصل الشخص على أفكار أو انطباعات أو مشاعر أو معايشات كالتي نعايشها في وعينا، دل ذلك على أن نظرية فرانسيس وكريستوف صحيحة.

على الرغم من انقضاء عشرات السنين في البحث عن الوعي، لازال العلماء لا يملكون إلا بضعة نظريات والقليل من المعلومات الحقلية.
بالتأكيد سيحتاج الأمر إلى المزيد من الوقت قبل الوصول إلى كشف سر الوعي بشكل حاسم ومؤكد، لنتمكن من تفسير كيف تتمكن الموجة الكهربائية في رحلتها القادمة من البصر إلى الدماغ أن تتحول إلى مُعايشة من مختلف المقاييس، منها ما يجعل المرء مدهوشاً من المتعة ومنها ما يحمل القهر والألم.
فهل نحن على أبواب خلق الجنة والنار، بطريقة أكثر فعالية وأسرع وأرخص مما تصفه الكتب السماوية؟

المصادر – راجع العدد الأول من السلسلة
صـ ٢٨٦، ٢٨٧ (من الكتاب الأصلي)

قراءة ولنراعي ما تحته خط
وسيقت نساء أم القموص سبايا ، وفي مقدمتهن (صفية) امراة كنانة ، وابنة عم لها ، يقودهما (بلال) مؤذن الرسول صوسلم .
ومر بهما بلال علي ساحة إمتلات بالقتلي من يهود ، فهمت صفية أن تصيح لكن الصيحة احتبست في حلقها لا تنطق.
واما ابنة عمها فأعولت صارخة ، وصكت وجهها ، وحثت التراب علي رأسها ... وجيء بهما إلي رسول الله صوسلم .
صفية في حزنها الصامت وجزعها المكبوت ، تحاول أن تتماسك في ترفع وكبرياء ، وما من أحد يعرف فيم كانت تفكر ، وان بدا انها تلوذ أمام القائد المنتصر بآخر ما كان لها من عزة في قومها .
والاخري شعثاء الشعر معفرة بالتراب ، ممزقة الثياب ، لا تكف عن عويل ونواح
قال صوسلم وهو يشيح بوجهه عنها :
« اغربوا عني هذه الشيطانة »

تذييل :
إستخدام التعبير سيقت يكشف لنا عن مدي إنحطاط الشخصية الفاعلة، وتدني التعامل مع الأسير بالعموم ، ومع المرأة بالخصوص، يحيلك استخدام اللفظ إلي تخيل قطيع ماشيه يُساق بيد راعيه، مما يحط فكرة مكانة المراة

في الإسلام ويضرب شبهة تكريم الإسلام لها في مقتل. فلفظة السياقة حين تتعامل معها لغويا تكتشف انها لا تستخدم إلا في إطار من الجبر، الذل، القهر.
المرأة كيان فاقد الأهليه ليس له سوي أن يقاد ، الرجل هو الكيان المؤله المخول له أن يفعل ويتصدر لكل شيء، مما يجعلك تتأكد من فكرة الذكورية في الإسلام والتي تتجلي بوضوح في كافة تعاليمه إلا أن تفصيل فحوي تللك الذكورية يستحق أن نتعاطي معه ببحث مستقل.
أما بخصوص بلال، ففي الأمر منشأ داخلي لا ينفك عن الطبيعة البشرية ورغبتها في التشفي والإنتقام خصوصا إن كانت طيلة حياتها مذلولة مرذولة لا يُتعامل معها إلا بمنطق السخره والإذلال فما كان يفعله معه سيده امية بن خلف واضح ومعروف للجميع، والمشهد يخبرك ضمنيا برائحة التشفي والرغبه في الإنتصار للذات بصرف النظر عن ماهيه تللك الذات و إن كانت هي الفاعله أم لا، فكل ما يعرفه بلاب بلال ذلك العبد الأسود هي انها سيدة أبيه في عزة في قومها، وقد إرتبط مفهوم السيادة عنده بالحقد، الكره، البغضاء، فما لبث أن حانت الفرصه إلا وبدأ في إسترداد حاسبه.
مما يجعلنا نقف علي جدية وصدق تغيير الإسلام للبشر من داخلهم علي المستوي مستوى التصالح النفسي أو علي مستوي التعاطي مع الآخر المسيء في إختزال واضح بأن كل ما تم تغييره كان علي مستوي المظهر لا المخبر، بلسان المقال لا بلسان الحال .
إمعانا في الإذلال ورغبة في التشفي ، هو ان هذا العبد الأسود إختار عن قصد الطريق الذي إمتلأ بجثث القتلي من اهل صفية بنت حيي
ولك أن تتخيل عزيز القاريء, كيف لصاحبي جليل حاز علي لقب مؤذن الرسول (لنا مع هذا اللقب تذييل سيأتي في حينه) تفوح تصرفاته بالعنصريه والحقد والدفين ، ما هو موقفك وأنت مربوط بحبل في يداك تُجر بيد عبد

أسود في أيامك الماضيه كان يرتعد منك خوفا, ومع كل خطوة تخطوها تجد الأرض ملئي برفيق أو صديق أو جار أو صاحب صلة أو ذي نسب, مقتول، مبتور، أو ميت. تخيل المشهد واترك لقريحتك العنان. ثم تسائل عن سماحة هذا الإسلام، عن حقوق الأسري فيه التي أفردت لها مجلدات، حقيقة تغيير الإسلام لأصحابه وتحويلهم من رعاة غنم لقادة أمم.

ضع تللك تلك الإدعاءات جنبا بجنب مع النص المكتوب وإستنتج بنفسك .

أما موقف صفية بنت حيي فعليك قارئي العزيز أن تركز من الآن عن كل الكلمات المسطوره عنها لتتكشف بنفسك كم التناقض الرهيب في المواقف، التصرفات التي تنافي الطبيعة البشريه، مما يجعلك تقف بين أمرين كلاهما فادح المصاب، الاول إنحطاط وتغول المرض النفسي في هؤلاء القوم، أو كذب وعوار مراجعنا التراثيه التي نقلت لنا أخبار مُحمد ، أو حتى عمي أو تجاهل –لا أدري– ناقلي هذه الكتب والذين لم تثتثيرهم تستثيرهم حفيظة السياق ، ولم يسألوا أنفسهم عن كيفية إتساق تللك تلك الاحداث مع بعضها، فضلا عن تصديرها لأجيال كاملة علي إنها سيرة عطرة لشخص هو خير خلق الله.

طبيعتها الراقيه وكونها زوجة لسيدين من سادة بني النضير, جعلها تتطبع بطبائع الملوك وعلي رأسهم الأنفه والإباء, مما جعلها تتكتم مشاعرها، أو لعله هول المفاجاة الذي قد صورته ولو للحظات علي إنه مجرد كابوس مزعج لن يلبث سوي أن يختفي، لكنه وللقدر التعس والزمان الشقي، حالت الأقدار دون ذلك وتولي سوقة القوم ودهمائهم الأمر وباتوا يتشفون ويأخذون بثأرهم القديم. فلم تنوح ولم تلطم خدها او تشق جيبها أو حتي تذرف دمعة ، علي عكس إبنة عمها والتي حالت طبيعتها البشريه علي أن تتخذ نفس النهج في التصرف, ودفعها هول المصاب من أن تنوح وتولول وهي محقة في ذلك .

وما كان من محمد رسول الرحمه حين رأي حال ابنة عمها، إلا وأشاح بوجهه وظهرت عليه علامات الإستياء والغضب صارخا « أبعدوا عني هذه الشمطاء»

أمهات المؤمنين ـ قراءة مغايرة (صفية بنت حيي)

... وهنا نتوقف هنيهة ما الذي جعل محمد يجزع من تصرفات ابنة عم صفية, الكونها نافت نصا إسلاميا صريحا بتحريم العويل والنواح ؟؟ أم لكونه لم يكن يرى في الأمر ما يسوئها لهذه الدرجة مما جعله يفهم تصرفها بانه تهويل لحقير أمر.

إن كانت الأولي فما ذنبها في ان تتعلم شريعة رجل دعي، قتل قومها، استولي علي كنوزهم، ساق نسائهم سبايا، ثم او ليست أوليست علس الشريعة اليهودية الغراء !!!!

وإن كانت الثانية فهو جهل جهول بأبسط طبائع البشر وهو التعبير عن إستيائهم ومشاعرهم المكبوته حيال أمر جلل سيحيلهم في غمضى عين من اعلي عليين إلي أسفل سافلين. مما يجعلنا نتسائل عن ماهية رسول للبشرية جمعاء يجهل أبسط مبادىء الطبيعة البشرية!!

.... يتبع

المصادر كما هي مذكورة في النص الأصلي
تاريخ الطبري ٣/٩٥
السيرة ٣/٣٥١
تاريخ الطبري ٣/٩٤
السيرة ٣/٣٥٠

الإصابة ٨/١٢٦

بقلم بسام درويش



وحدهم المسلمون بين أتباع جميع الديانات يخرجون إلى الشوارع للتظاهر احتجاجاً على ما يرون فيه إساءة لدينهم، أو لنبيهم، أو لرمزٍ من رموزهم. لكن احتجاجاتهم لا تقتصر على التظاهر والهتافات الغاضبة والتلويح بالقبضات فقط، إنما تتسم دائماً بالعنف الذي غالباً ما يتمثل باعتداءات على السفارات والمؤسسات الغربية.

إنّ اللجوءَ إلى العنف احتجاجاً على نشر صورة كاريكاتورية لرمز ديني أو نشر كتاب يتضمن انتقاداً لأيديولوجية، دينية كانت أو سياسية، أمرٌ يعجز الإنسان الغربي عن تفهمه. فالثقافة الغربية تقدس حرية التعبير أكثر من تقديسها لأي شيء آخر، بما في ذلك المقدسات الدينية نفسها. أما ما يعجز

عن فهمه المسلمون، فهو أن تقديس حرية التعبير في الغرب هو بالضبط ما يوفّر لهم الحق في ممارسة دينهم على الرغم مما يتضمنه هذا الدين من تعاليم مقيتة.

حتى فترة قريبة من الزمن، كان الغربي يعتقد حقاً بأن هؤلاء الذين يخرجون إلى الشوارع بمظاهرات عنيفة كهذه، ليسوا سوى جهلة ورعاع، لأنه لم يكن ليصدّقُ بأنه يمكن أن يكون هناك دينٌ يدعو أتباعه للقيام بأعمال كهذه دفاعاً عن تعاليمه أو رموزه. ففي الماضي القريب، كنتَ إذا قلت لشخص أمريكي مثقف إن القرآن كتاب يحرّض على العنف ويزخر بالتعاليم التي تدعو إلى الكراهية، فإنه غالباً ما كان يرمقك بنظرة شكّ متسائلاً عما إذا كنت إنساناً متعصباً أو جاهلاً. أما اليوم، فلم يعد على هذا المقدار من الجهل بالإسلام. الأعمال الإرهابية التي أصابته في عُقرِ داره، لا بل والتي أصابت ولا زالت تصيب بلاد المسلمين أنفسهم، دفعته للتعرف على ماهيّة هذا الدين. أصبح هناك اشخاص يتصلون ببرامج الحوار الإذاعية أو التلفزيونية وهم يستشهدون بآيات من القرآن، قرأوها بأنفسهم، مستنكرين وجودها في كتاب ديني. لم يعد هناك الآن أمريكي لم يسمع بحوريات الجنة التي لا يتورع المسلمون عن تفجير أنفسهم في الأماكن العامة طمعاً بالحصول عليها في الحياة الآخرة. ولم يعد هناك لا غربي ولا شرقي لا يعرف معنى كلمة الجهاد. والأمر الذي يبعث على السخرية حقاً، لا بل على الرثاء أيضاً، فهو محاولة أصحاب الدعاية الإسلامية تصوير الإقبال على شراء القرآن وغيره من الكتب الإسلامية إقبالاً على الإسلام...!

****

الغربي لا يهتم عادة بانتقاد الغير إلا إذا اصابه من هذا الغير اعتداء عليه أو على حقوقه. إنه يتعايش مع كل المعتقدات والتقاليد التي هي أساساً محمية بقوانين العالم الغربي. لكن، ما أصابه من المسلمين فتح الباب بشكل واسع على الإسلام فأصبح هو وأتباعه تحت المجهر، وبالتالي عرضة للنقد وللسخرية... وما أكثر ما في هذا الدين مما يستحق النقد والسخرية...!

في الواقع، ليس هناك من معتقدٍ أو فكرٍ أو شخص يتمتع بأية حصانةٍ ضد النقد، والمرجع الوحيد الذي يبتّ في حدود النقد هو القضاء فقط. لذلك، لا نسمع عن مظاهرات يهودية أو مسيحية أو بوذية يخرج فيها أتباعها يحرقون الأخضر واليابس دفاعاً عن دياناتهم.

فلماذا إذاً الإسلام وحده بين كل هذه الديانات هو الأكثر عرضةً للانتقاد؟ ولماذا هم المسلمون وحدهم بين كل أتباع الديانات الذين يلجأون إلى العنف رداً على الانتقاد؟

الجواب على هذين السؤالين هو أنه ليس هناك من يكشف عن مؤخرته دون أن يتوقع تسليط الأضواء عليها. أعمال المسلمين هي التي كشفت عورة الإسلام وسلّطت الأضواء عليها، وخاصة للذين لم يسبق لهم وأن رأوها...!

****

ليس من المبالغة في شيء أبداً إن قلنا بأن مشكلة العالم الكبرى التي تهدد استقراره وتقدمه هي الإسلام. العالم كله يعاني منه، بما في ذلك المسلمون أنفسهم. نظرة سريعة إلى ما يشغل العالم كله اليوم، تؤكّد قول الإمبراطور البيزنطي الذي استشهد به البابا بندكت السادس عشر، «أرني شيئاً جديداً أتى به محمد ولن تجد فيه إلا ما هو شرير وغير إنساني...!» ولقد أثبت صحة هذا القول المسلمون أنفسهم بالمظاهرات العنيفة التي قاموا بها احتجاجاً عليه، وما صاحب تلك المظاهرات من أعمال التخريب والحرق والقتل والاعتداء

على السفارات والكنائس.

لا بل ليس من المبالغة في شيء إن قلنا بأن الإسلام ليس وراء الإرهاب فقط، إنما هو أيضاً وراء فقر الشعوب الإسلامية وتخلفها. فالدين الذي يشجع أتباعه على إنجاب أكبر عدد من الأطفال لأن نبيه يريد أن يفاخر بعددهم الأمم يوم القيامة(٢) لا شكّ في أنه لم يحسب حساباً لطعامهم ولباسهم وتربيتهم ولكمية اللقاحات التي يسعى العالم الغربي لتأمينها لهم. والدين الذي لا زال يفرض نفسه على دساتير الدول الإسلامية كمصدر للتشريع، هو الذي يقف عقبة بين شعوب هذه الدول وبين تقدمها وتمتعها بالحرية.

****

ختاماً، هناك ما لابدّ من الإشارة إليه، وهو أنه علاوةً على كل ما تقدّم، وعلاوةً على كل ما يزخر به الإسلام من تعاليم إرهابية أو سخيفة مضحكة تستوجب النقد، فإنه لا يعقل أن تتضمن تعاليم هذا الدين شتائمَ مهينة بحق الذين لا يؤمنون به دون أن يتوقع المسلمون الرد على شتائمه، على الأقل، إن لم يكن بشتيمة، فبانتقادٍ أو بسخرية. فالقرآن والحديث يزخران بالشتائم الموجهة لغير المسلمين، وبالذات، للمسيحيين واليهود، كوصفهم بالقردة والخنازير والبهائم والكفرة القذرين النجسين الذي لا تجوز مصافحتهم والمنافقين الذين لا تجوز مصاحبتهم.(٣) ربما على المسلمين أن يعملوا على إعادة النظر بهذه النصوص قبل الاحتجاج على أية شتيمة أو نقد ساخر بحقهم وبحق دينهم.

وجهة نظر حزب التحرير في الاقتصاد

اجر الأجير:
هنا تم ربط الأجر بالنفع (الأنتاج) وهذا ليس عدلا... الأجر في الدول الرأسمالية بساعات العمل وليس الأنتاج... ممكن يكون لدي أدوات قديمة صعب التعامل معها، ولا تنتج، ويكون العقاب علي العامل، الذي أجرة مرتبط بالأنتاج....
٢. بالنسبة للأراضي، مصر مثلا لم تعرف امتلاك الأراضي حتي القضاء علي الخلافة الأسلامية، فهي كانت أرض خراج (أقرأ صفحة ١٢٨).... وهنا النظام الرأسمالي يتيح بأمتلاك الأراضي أفضل للعامة...
٣. بالنسبة للربا.. تحريم الأسلام للربا (صفحة ٢٥٩) بدون تقديم بديل هو فشل... عندما يتم قرض شخص ما مال، فالقارض هنا قام بالمخاطرة بمالة، بمعني انة ممكن ان يخسر المال، وبالتالي يجب تعويضة عن المخاطرة بربح... وهذا لا تفهمونة... انتم القرض لديكم يجب سدة، بمعني أقترضت مال من أجل مشروع، والمشروع فشل، يجب ان أرد المال وفي مصر يتم السجن، والبنوك الأسلامية أدت الي سجن العديد من الفلاحين في السودان مما كان يهدد التنمية...
البنوك الحديثة لا تعمل هكذا... هي تقدر المشروع، وتقدر المخاطرة، ولو كان المشروع ناجح، يتم تقدير المخاطرة وبالتالي تقدير الفائدة، وأذا المشروع فشل، لا يتم سجن المدان. ايضا ممكن ان تعلن أفلاسك، وتتخلص من كل الديون الشخصية (ليست مرتبطة بمشروع)، والموضوع بالنسبة له أنتهي (العديد من الرأسماليين الشهريين أعلنوا أفلاسهم في أمريكا، وفي النهاية نجحوا).. اعلان

الأفلاس، يعطيك الفرصة ان تبدا من جديد... في النظام الأسلامي لا يمكنك ان تعلن أفلاسك.... وفي حالة المشروع، لو فشل.. البنك هو المدان، بسبب انه لم يقدر المشروع بطريقة صحيحة....



لقد رأينا الله !

بن باز

يقول احدهم: «ولست وحدي فقد راي الكثيرين الجنة والملائكة بل والله شخصيا. وذلك لاننا نؤمن بما يقوله البشر فان قال لنا احدهم اني ذهبت بسيارتي الكامري الى السوق لما علي ان اكذبه؟ فالمتشككين يطبقون دائما معايرا معقدة للتصديق لا يطبقوها في باقي مناحي حياتهم فهم يظهرون كم هم يستيقون دائما الاحكام فيما يخص الدين وهذا ما يمنعهم من التصديق.» لقد قال احدهم من قبل ان كل البشر العاديون يمرون بمثل تلك التجارب الروحانية وبما ان تلك التجارب هي الدليل النهائي الدامغ فاننا يجب ان نقبل حقيقة وجود الله. يقول ايضا ان تلك التجارب تؤثر ايضا في حياة كل البشر بل وحياة المجتمعات وبالتالي لا يمكن ان تكون هلاوس ابدا. وبالتالي فانه من العقلاني ان نؤمن بوجود اله مسؤول عن هذه التجارب بدلا من ان نربطها بتخيلاتنا

الى هنا ينتهي الهراء اعلاه ونبدا في الرد على هذه الحجة

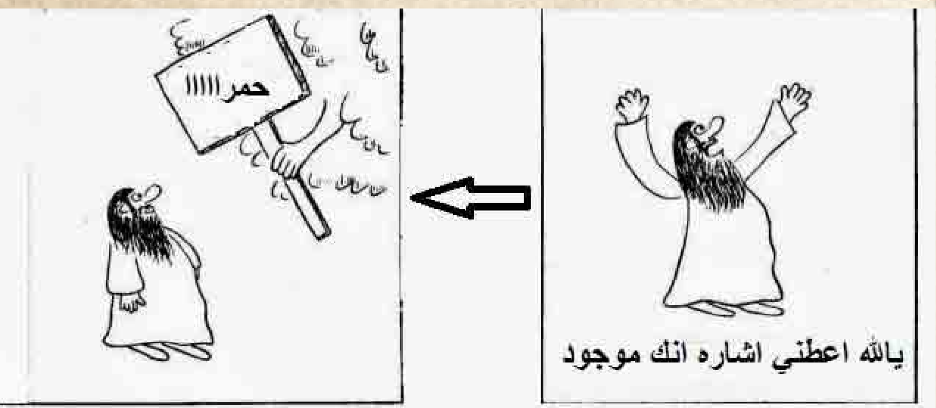
ان اول مشكله في استنتاج السيد اعلاه هو تاكيده على ان « كل البشر» تمر بتلك التجارب الدينية. ولكن بالسهولة بمكان على اي شخص ان يصر على موقف بدون اي دليل يدعمه. فلو كان يعني بتلك التجارب هي القوى الخارقة مثل الله والملائكة الخ فانه بالتاكيد مخطيء. اما ان كان يعني شيئا أكثير

غموضا مثل ذلك الاحساس الذي يداهمنا عند التفكر في الكون فالتاكيد هو على صواب ولكن هذا لا علاقة له بادعائه على الاطلاق.
المشكلة الثانية هي في تنوع التجارب الدينية: فلو كان هناك اله واحد فلما نرى العديد من الاخبار من مختلف الديانات؟ بل ان هذه التجارب متضاربه مع بعضها البعض. ولا يمكن ان تكون جميعها صحيحة ولكن على الاقل فان بعضها خطا وكذب. اذا كيف يمكننا التفريق؟ ولما يجب علي ان اصدق التجارب الاسلامية او المسيحية او غيرها وارفض البقية؟
لا يوجد معيار مستقل يمكننا استخدامه للتفريق بين التجارب الحقيقية والكاذبة التي يدعيها الاخرين او حتى التي قد نمر بها. ان المعيار الوحيد الموجود يعتمد على سلامة النظام الديني. على سبيل المثال: البعض يدعي انه ان لم تتوافق التجربة مع ما هو مذكور في القران او الانجيل فانها تجربه كاذبة - ولكن هذا يفترض ان الحقيقة موجوده فيما يجب ان يتم اثبات صدقه اصلا وبالتالي هذا غير مقبول.



المشكلة الثالثة: هي فكرة التأثير العميق لتلك التجارب في حياتنا فهذا لا يعني انها من الله!. فان ادعينا ان بعض الناس مر بهذه التجارب وان هذه التجارب اثرت في حياتهم ولكننا لا يجب ان نقبل ان هذه التجارب ذات طبيعة خارقة.

ان التجارب الحقيقية التي لها تاثير على حياتنا لها تفسيرها الطبيعي بدون اي علاقات بالقدر. بل انه باستخدام مواد كيميائية واجهزة حديثة يمكننا انتاج تجارب يشعر بها المتلقي. واذا كان الامر هكذا فلماذا



يجب علينا ان نصدق ان تجارب الاخرين متعلقة باسباب من وراء الطبيعة؟

اذا كان هناك على الاقل بعض التجارب الدينية المزعومة طبيعية ،فكيف نفرقها عن تلك التجارب الخارقة؟ حتى وان غيرت تلك التجربة مسار المجتمع فان هذا ليس دليلا ابدا على انها خارقة.

ان البعض يزعم ان الدرجة التي يهيأ بها لشخص ما ان شيئأ ما قد حدث يجب ان تترجم الى احتماليه وقوع هذا الشيء. ان هذا الامر صحيح عندما يقول شخص ما بانه يبدو له ان هناك كرسيا في الغرفة وبالتالي فاننا نميل اللى الموافقة على ان هناك كرسيا في الغرفة. ولكنه من غير الصحيح انه في كل مره يؤمن بها احدهم بشكل جاد في امر ما فانه يجب ان نقبل بان كل ما يؤمن به صحيح.

اننا نقبل بهذا الامر عندما يتعلق بامور دنيوية خبرناها جميعا. فلو قال احدهم انه راى سنافر داخل الغرفة فاننا لن نصدق احتماليه وجود السنافر داخل الغرفة.

كما ان هناك شيئا مهما علينا ان نضعه في الحسبان: ان فشل المؤمنين في اثبات تلك التجارب لنا هو سبب جيد لكي نعتقد ان الله غير موجود.

أنا أفكر
iThink
magazine مجلة
لأن اليقين حماقة

حوار مع بن باز

حوار و شهادة صديقي و أحد كتاب مجلة أنا أفكر منذ فترة طويلة (عبد العزيز بن باز) عن ظروف اتهامه و اعتقاله و سجنه

تهمته عملياً وواقعياً هي أنه يفكر في بلاد منع فيها التفكير و يتكلم في بلاد الخرسان هم مواطنوا الدرجة الأولى فيها

تهمة لا يمكن أن توصف الا أنها تهمة خطيرة و عظيمة و مهددة في بلاد الأسلام و المسلمين

ماهو السبب الرئيسي لأعتقالك ؟

– بناء على خطاب موجه من امن الدولة الى الاداره العامة للمباحث الالكترونية ينبههم الى مدون يدعو الى الكفرو الالحاد .

كيف تم الاعتقال ؟

– تم اعتقالي من قبل قبل ظابط المباحث الالكترونية في تاريخ ٣١-١٢-٢٠١٢ في مقر العمل وتم مصادره هاتفي ومتعلقاتي في الفور..

هل تعرضت لأي عنف جسدي أو نفسي خلال عملية الاعتقال ؟.

– نعم تم تهديدي بمزيد من التوريط القانوني اذا لم استجب لطلباتهم وان اعترف بكل ما هو مكتوب في التحقيق والمحضر.

هل سمح لك بأن توكل محامي دفاع عند التحقيق معك ؟

– لا تم رفض هذا الطلب مرتين في مرحلتين للتحقيق ومنع عني الهاتف ولم اتمكن من مخاطبه اي محامي الا من داخل السجن.

هل وكلت محامي دفاع خلال المحاكمة ؟

– نعم وبعد معاناه شديده ورفض من قبل عده محامين. وقام هذا المحامي ايضا برفض التعاون مع اي اصدقاء او جهات حقوقيه بسبب خجله من مسمى القضية..

كيف كانت معاملة و حيادية القاضي خلال المحاكمة ؟

– في محكمه اول درجه لم يطلب القاضي حضوري وقام بتوبيخ المحامي لقيامه بالترافع من اجلي. وفي الاستئناف كان من الواضح تماما ان القاضي متحيز جدا ضدي من خلال اسئلته التي تمت عن غضب شديد تجاهي. وفي التمييز تم رفض الطعن شكلا..

هل أحسست بأن القاضي تجاوز القانون الكويتي بالحكم عليك ؟

– قام بتطبيق اقصى عقوبه علي. في الحقيقة انا لا استحق يوما واحدا وذلك انني لم احقر الدين من الاساس..

تحت أي قانون تمت محاكمتك ؟

– قانون انتهاك حرمه الاديان ماده ١١١ :

كل من أذاع، بإحدى الطرق العلنية المبينة في المادة ١٠١ ، آراء تتضمن سخرية أو تحقيرا أو تصغيرا لدين أو مذهب ديني، سواء كان ذلك بالطعن في عقائده أو في شعائره أو في طقوسه أو في تعاليمه، يعاقب بالحبس مدة لا

تجاوز سنة واحدة وبغرامة لا تجاوز ألف دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين..

كيف تم اثبات التهم الموجه اليك

- من خلال مدونتي benbazbuzz.blogspot.com
تم اعتبار (ما هي مكانه الدين في المجتمع العلماني) (هل هم متدينون حقا) (لماذا خلق الله الملحدون) وغيرها من المقالات دعوه للعلمانية بدل الديانه ونشر للكفر والالحاد. هذا ما تم اتهامي به حرفيا.

ماهي الادلة و القرائن التي اثبتت التهم ؟

- بلاغ جهاز امن الدولة ومن ثم اعترافي بان المدونه تخصني..

ما الحكم الذي أخذته ؟

- سنه مع الشغل والنفاذ وغرامه ٧٥ دينار كويتي.

هل تعرضت خلال المحاكمة لأي نوع من أنواع التعذيب ؟

- لم اذهب للمحاكمه الا مره واحده وقام مجموعه من العساكر بمحاوله التهجم علي بعد الجلسه وسماع المرافعه. لولا تدخل البعض لايقاف هذا الامر..

بعد دخولك السجن كيف كانت معاملة ادارة السجن لك ؟

- في الحقيقة كان هناك تعنت في العديد من الامور مثل ادخال الكتب او الزيارات او اي طلبات اخرى. كانت دائما تقابل بالبطء الشديد في التنفيذ او الرفض. يكفي ان نذكر انه لم يتم ادخال اي كتب الا بعد ان تم اجباري على قراءه القران لشهر كامل..

هل تم ضربك أو ايذائك بأي شكل من الاشكال ؟

- تم وضعي في العزل الانفرادي فتره قصيره بدون سبب غير ان الضابط ينتمي للمذهب الشيعي وقد اعتقد بانني سني المذهب...

هل تمت مضايقتك من قبل مسجونين آخرين ؟

- بالتاكيد كان هذا يتم بشكل يومي. سواء بالسب واللعنات او بالاجبار على النقاش والمناظرات العقيمه. ومن ثم يتم تهديدك مره اخرى باي كلمه تتفوه بها.

السجن الحقيقي ليس تلك الجدران بقدر اولئك الافراد الذين اجبرت على الحياة معهم وغالبهم من السايكوباتين.

هل كان هناك مسجونين آخرين بتهم مشابهة لتهمتك ؟

- نعم كان هناك شيعي ممتهم بالاساءه للمذهب السني واخر مسيحي متهم بالاساءه للاسلام لمجرد انه ابدى انزعاجه من تعدد الزوجات

هل أحسست بأي عمل ممنهج لأيذائك جسدياً أو نفسياً ؟ خلال مدة سجنك ؟

- في الحقيقة لا اعلم ان كان ذلك ممنهجا ام لا لكن الامر كان غالبا ما يحدث من قبل المساجين..

هل أنتهيت كل مدة حكمك أم خرجت قبل المدة ؟

- قصيت كامل المده بل قضيت ٤٥ فوقها لانهاء اجراءات القضيه و السفر وغيرها..

بعد خروجك من السجن لما تركت الكويت ؟

هل تم طردك منها أو خرجت بأختيارك ؟

– تم ابعادي عن البلاد وتم رفض تظلمي من هذا القرار مع اني اقيم هناك لاكثر من ٢٠ عام ومواليد الكويت ايضا..

هل تمت مضايقتك بعد خروجك من السجن و حتى خروجك من الكويت ؟

– ٤٥ يوم كانت اسوا فتره قضيتها في حياتي لانني قضيتها في مكان في منتهى القذاره ويفتقد الى اي معايير انسانية ونقص في الغذاء والتدفئة..

كيف هي حالتك الآن في مصر؟

– في الحقيقة اشعر بالتهديد الحقيقي في كل لحظه مما يدفعني الان بشده للبحث عن مخرج. وانا الان في طور تنفيذ هذا الامر.

و بملخص صغير نرى أن كل اجراءات أعتقال عبد العزيز بن باز تشكل مجموعة خروقات و انتهاكات واضحة لادنى قواعد حقوق الأنسان

ربما لن نستغرب كون الكويت معروفة بأنتهاكاتها في هذا المجال و لن نستغرب أكثر لأن قانوناً دينياً حكم على عبد العزيز

و بكل الاحوال شهادة عبد العزيز بن باز سننشرها و نضعها بتصرف جمعيات حقوق الأنسان لنرى هل سيتم أخذها بشكل جدي كانتهاكات صارخة أم أن النفط الكويتي بأستطاعته شراء تلك الجمعيات و الهيئات

أصدقائي أحببت أن أقوم بنفسي بتسجيل شهادة عبد العزيز ربما لكوني

أعمل أصلاً في موضوع توثيق الانتهاكات في موضوع حقوق الانسان

و لهذا ربما ستلاحظون أنه أشبه بتحقيق اكثر منه مقابلة فأعذروني

أردت أن أوضح جزئاً يسيراً و صغيراً لما يتعرض له رافضو الأديان في بلاد الأسلام

عيشوا سعداء

أيمن غوجل

مؤسس و رئيس تحرير مجلة ... أنا أفكر

التحيزات المعرفية الـ١٢ التي تمنعك من أن تكون عقلانياً

جورج دفورسكي
ترجمة: حسنين عبد الأمير

إن الدماغ البشري قادر على تنفيذ حوالي ١٠^١٦ عملية في الثانية الواحدة، و الذي يجعله أقوى بكثير من أي حاسوب موجود حالياً. لكن هذا لا يعني أن أدمغتنا لا تحتوي حدود رئيسية. فالآلة الحاسبة المتواضعة يمكنها القيام بالعمليات الحسابية الرياضية أفضل بآلاف المرّات مما يمكن لعقلنا فعله، و ذاكرتنا غالبا ما تكون أقل من مستوى عدم الفائدة– إضافة إلى ذلك, فإننا رهن التحيّزات المعرفية, هذه الثغرات المزعجة في تفكيرنا التي تجعلنا نتخذ قرارات مشكوك فيها و نتحصّل على استنتاجات خاطئة. هنا في هذه المقالة سوف نعرض ١٢ من أكثر التحيزات المعرفية شيوعاً و ضرراً و التي تحتاجُ لمعرفتها بالطبع.

قبل أن نبدأ, فمن المهم علينا أن نميز بين التحيّزات المعرفية و المغالطات المنطقية. فالمغالطة المنطقية هي خطأ في الحجّة —المرافعة– المنطقية (على سبيل المثال, مغالطة الاحتجاج بالشخص, مغالطة المنحدر الزلق, مغالطة الجدال الدائري, مغالطة التماس القوة و غيرها). من الجانب الآخر, فالتحيز المعرفي هو نقص حقيقي أو مجموعة قيود في تفكيرنا– خلل في الحكم الذي ينشأ من أخطاء الذاكرة, المنسوبية الاجتماعية, و الحسابات الخاطئة (مثل الأخطاء الإحصائية أو الإحساس الزائف لبعض الاحتمالات).

يعتقد بعض علماء النفس أن تحيزاتنا المعرفية تساعدنا في معالجة المعلومات القادمة إلينا بكفاءة أعلى, و خاصة في الحالات الخطيرة. لكنها لا تزال تقودنا إلى ارتكاب أخطاء جسيمة. يمكن أن نكون عرضة لمثل هذه الأخطاء في

إصدار الأحكام, لكننا على الأقل نستطيع أن نبقى مدركين لهذه الأخطاء.
هنا سنستعرض بعضاً من أهمها لنأخذها بعين الاعتبار:

التحيز التأكيدي:

إننا نحب أن نوافق الأشخاص الذين يوافقوننا الرأي. هذا هو سبب زيارتنا للمواقع الألكترونية التي تعبّر عن آراءنا السياسية, و هذا هو سبب خروجنا عادة مع من يحملون نفس رؤانا و آراءنا. نحن نميل إلى اجتناب الأفراد, الجماعات, و مصادر الأخبار التي تجعلنا نشعر بانعدام الارتياح و الأمان حول آرائنا– هذا ما يسميه عالم النفس السلوكي ب.ف. سكينر بالتنافر المعرفي. إنه الوضع التفضيلي من السلوك الذي يؤدي إلى التحيز التأكيدي– العمل اللاواعي عادة في الرجوع الى المنظورات التي تدعم وجهات نظرنا الموجودة من قبل حصراً, و في نفس الوقت تجاهل أو رفض الآراء — مهما كانت صحتها– التي تهدّد نظرتنا إلى العالم. و بشكل متناقض, فقد جعل الإنترنت هذا الميل أكثر سوءا من ذي قبل.

التحيز للمجموعة

التحيز الشبيه إلى حد ما بالتحيز التأكيدي هو التحيز للمجموعة, مظهر من مظاهر الميول القبلية الفطرية لدينا. و الغريب في الأمر أن الكثير من هذا التأثيرات قد تكون لها علاقة بهرمون الأوكسيتوسين– ما يسمى ب،"جزيء الحب." هذا الناقل العصبي, في حين أنه يساعدنا على إقامة روابط أكثر متانة مع الناس في داخل مجموعتنا, فإنه يؤدي الوضيفة المعاكسة مع من هم خارج هذه المجموعة– إنه يجعلنا نشتبه, نتخوف, و حتى نزدري الآخرين. في نهاية المطاف, فإن التحيز للمجموعة يجعلنا نبالغ في تقدير قدرات و قيمة مجموعتنا الحالية على حساب أناس لا نعرفهم.

مغالطة المقامر

إنها تدعى "مغالطة", لكنها أكثر من كونها خلل في تفكيرنا. نحن نميل

إلى وضع كمية هائلة من التركيز على الأحداث السابقة, معتقدين بأنها سوف تؤثّر بطريقة أو بأخرى على النتائج المستقبلية. و المثال الكلاسيكي هو عملية رمي العملة. فبعد كون العملة على وجه ''الرأس'' لخمس مرات متتالية من الرمي, فإن ميلنا سيكون في التنبؤ بأن الرمية المقبلة ستكون على وجه ''الذيل'' — هذا لأن احتمالات يجب أن تكون بالتأكيد في صالح وجه ''الرأس''. و لكن في الواقع, فأن الاحتمالات لا تزال ٥٠/٥٠. فكما يقول علم الإحصاء, إن النتائج في الرميات المختلفة مستقلّة إحصائياً و احتمال أي من النتيجتين لا يزال ٥٠٪.

ترشيد ما بعد الشراء

تذكّر تلك المرة التي اشتريت فيها شيئاً غير ضرورياً, أو بالخطأ, أو كنفقة أكثر من اللازم, و من ثم قرّرت أن ترشد من الشراء إلى حد أنك أقنعت نفسك بأنها فكرة عظيمة أن ترشّد على الدوام؟ أجل, هذا هو ترشيد ما بعد الشراء — هو نوع من الآلية المدمجة التي تجعلنا نشعر بتحسن بعد اتخاذ قرارات غير مسؤولة, و خاصة في العمليات النقدية. المعروف أيضاً باسم متلازمة مشتري ستوكهولم. إنها وسيلة لتبرير مشترياتنا شعورياً– وخاصة تلك المكلفة منها. يقول علماء النفس الاجتماعي أنها تنطلق من مبدأ الالتزام, و الرغبة النفسية لدينا لنبقى ثابتين و بعيدين عن التنافر المعرفي.

أحتمال الاستخفاف

عدد قليل جداً منا لديه مشكلة في صعود سيارة و الذهاب للقيادة, لكن الكثير منّا لديهم تلك الرهبة الكبيرة في صعود طائرة و التحليق على ارتفاع ٣٥,٠٠٠م. بكل وضوح, فإن الطيران نشاط غير طبيعي كليّاً و يبدو نشاطاً خطيراً جداً. يعرِف كل منا إلى الآن و يعترف بحقيقة أن احتمال الوفاة في حادث سيارة هو أكبر بكثير من احتمال تعرضنا للموت في حادث تحطّم طائرة — لكن أدمغتنا سوف لن تحررنا من هذا المنطق الواضح وضوح الشمس

(إحصائياً, فلدينا احتمالية ١ من ٨٤ من الموت في حادث مركبات, مقارنة مع ١ من ٥,٠٠٠ احتمالية من الموت في حادث تحطّم طائرة [مصادر أخرى تشير إلى احتمالات تصل إلى ١ من ٢٠,٠٠٠]). إنها الظاهرة نفسها التي تجعلنا نتخوف من تعرضنا للقتل جرّاء عمل إرهابي في مقابل شيء أكثر احتمالاً, مثل السقوط من أعلى سلم أو التسمّم العرضي.

هذا ما يسمّيه عالم النفس الاجتماعي كاس سونشتن بـ(إحتمال الاستخفاف —عدم قدرتنا على الفهم الصحيح لمعنى الخطر و المخاطرة– و الذي يقودنا عادة إلى المبالغة في تقدير مخاطر نشاطات غير مؤذية نسبياً, في حين يجبرنا على الاستخفاف بأمور أكثر منها خطورة.

تحيز الإنتقاء الرصدي أو الشهودي

إن هذا التحيز هو ذلك التأثير الذي يلاحظ فجأة أشياءاً لم نلاحظها من قبل — و لكننا نفترض —بالخطأ– بأن وتيرة ذلك الشيء قد ازدادت. هناك مثال ممتاز حول هذا التحيز و هو ما يحصل بعد شراءنا لسيارة جديدة لنرى بعد ذلك —و لسبب غير مفهوم– نفس نوع سيارتنا في كل مكان. تأثير مشابه لهذا هو ما يحدث للمرأة الحامل التي تلاحظ بشكل مفاجئ أن هناك الكثير من الحوامل حولها. أو قد يكون الأمر نفسه بالنسبة لرقم فريد أو أغنية ما. إن الأمر ليس أن هذه الأشياء تظهر معاً بشكل أكثر تواتراً, لكن لأن أدمغتنا — ولأي سبب كان– قامت بتحديد العنصر المحدّد في أذهاننا, و بالتالي, فإنها تلاحظها في كثير من الأحيان. المشكلة في أن, معظم الناس لا يعترفون بأن هذا تحيّز احتياري, و يصدقّون بالفعل بأن هذه العناصر أو الأحداث قد تزاديت تواترياً– الشيء الذي يكوّن شعور مقلقاً جداً. إنه أيضاً تحيّز معرفي يساهم بالإحساس بأن ظهور أشياء أو أحداث محدّدة ليس صدفة (على الرغم من أنه صدفة).

تحيز الوضع الراهن

نحن البشر نميل الى التخوف من التغيير, وهذا ما يقودنا إلى اتخاذ قرارات تضمن أن الأمور ستبقى نفسها, أو أن نغير على قدر صغير من المستطاع. غني عن القول, بأن لهذا التحيز تشعبات في كل شي من السياسة الى الاقتصاد. إننا نود الالتزام بروتيننا, أحزابنا السياسية, و الوجبات المفضلة لدينا في المطاعم. إن جزء من مضار هذا التحيز هو الافتراض الغير مبرر بأن الاختيار الآخر سيكون أقل شأناً أو أنه سيجعل الأمور أكثر سوءاً. يمكن تلخيص تحيز الوضع الراهن بالقول, ''إذا لم تكن مكسورة, فلا تصلحها'' — القول المأثور الذي يغذي الميول المحافِظة لدينا. و في واقع الأمر, يقول بعض المحلّلين بان هذا هو السبب وراء أن الولايات المتحدة لم تكن قادرة على سَنّ قانون الرعاية الصحيّة الشاملة, على الرغم من حقيقة أن معظم الأفراد يدعمون فكرة الإصلاح.

التحيز السلبي

يميل الناس الى إيلاء المزيد من الاهتمام الى الأخبار السيئة–و هذا ليس لسبب أننا نعاني من الهوس فقط. ينظّر علماء الاجتماع بأن ذلك التحيز موجود على اعتبار من اهتمامنا الإنتقائي و أننا نتجّه إلى الأخبار السلبية لكونها أكثر أهمية أو عمقاً. إننا نميل أيضاً إلى أعطاء مصداقية أكبر للأخبار السيئة, ربما لأننا نكون على ارتياب (أو ملل)من التصريحات العكسية. و بطريقة أكثر تطورية, فإن الإصغاء الى الأخبار السيئة قد يكون أكثر تكيفاً من تجاهل الأخبار الجيّدة (على سبيل المثال ''أسنان النمور حادّة'' مقابل ''هذا التوت طعمه جيّد''). اليوم, نحن نخاطر في الخوض في السلبيات على حساب الأخبار السارّة بشكل فعلي. يقول ستيفن بنكر في كتابه ''ملائكة أفضل لطبيعتنا: لماذا توقّف العنف'' إن الجريمة, العنف, الحرب, و المظالم الأخرى آخذة في الإنخفاض بشكل جيّد, حتى الآن فإن معظم الناس يقولون أن الأمور تزداد سوءاً– و الذي هو خير مثال عملي على التحيز السلبي.

تأثير عربة الموسيقى BandWagon

على الرغم من أننا لسنا واعين حول ذلك, لكنّنا نفضّل الذهاب مع سيل الحشود. فعندما تبدأ الجماهير بأختيار فائز ما أو شيء مفضّل, فإن ذلك الوقت هو وقت أيقاف العقول الفردية و الدخول في نوع من ''التفكير الجماعي'' أو الخلية العقلية. لكنه ليس من الضروري أن يكون ذلك الحشد كبيراً أو يكون أمّة كاملة, بل يمكن أن يشمل مجموعات صغيرة جداً, مثل الأسرة أو حتى مجموعة أصغر من زملاء مكتب العمل. إن تأثير عربة الموسيقى هو ما يجعل عادة السلوكيات, المعايير الاجتماعية, و الميمات تتكاثر فيما بين مجاميع الافراد–بغض النظر عن الأدلة و الدوافع في الدعم. هذا هو سبب كون استطلاعات الرأي معابَة عادة, لأنها لا يمكن ان تقدم وجهات نظر الأفراد وفقاً لذلك. الكثير من هذا التحيّز له علاقة بالرغبة المدمجة في التناسب و الاتفاق, و كما هو موضّح في تجارب التوافق ''آش''.

تحيز الإسقاط

كافراد فقد بقي ٢٤/٧ داخل عقولنا, إنه من الصعب بالنسبة لنا أن نتخطّى حدود وعينا و تفضيلاتنا. هذا النقص المعرفي عادة ما يقودنا إلى تأثير ذو صلة يعرف باسم تحيّز الإجماع الخاطئ حيث إننا نميل إلى الإعتقاد بأن الناس لا يفكّرون مثلنا فقط, لكنهم يوافقوننا أيضاً. إنه ذلك التحيز الذي نبالغ فيه في تقدير كم إننا نموذجيون وطبيعيون, و نفترض أن هناك توافق في الآراء بشأن المسائل في حين أنه قد لا يكون هناك أي توافق. علاوة على ذلك, فإنه يمكنه أيضاً خلق تأثير حيث يفترض فيه الأعضاء من جماعة راديكالية أو متطرفة أن الناس في الخارج يتّفقون معهم بشكل كبير. أو الثقة المبالغ بها التي يتحصل عليها الشخص الفائز في انتخابات أو مباراة رياضية.

تحيز اللحظة الحالية

نحن البشر نمتلك وقتاً عصيباً حقّاً في تخيّل أنفسنا في المستقبل و تغيير

سلوكياتنا وفقاً لتوقعاتنا. بدلاً من ذلك, فيودّ معظمنا تجربة المتعة في اللحظة الراهنة, في حين يترك الألم للوقت اللاحق. هذا هو التحيز الذي يشكل مصدر قلق الاقتصاديين (أي عدم استعدادنا لعدم الإسراف في النفقات و توفير المال) و الخبراء الصحيين. في الواقع, فإن دراسة اجريت في العام ١٩٩٨ أظهرت بأنه عند القيام باختيارات الطعام لكل الإسبوع القادم, فإن ٧٤٪ من المشاركين قد اختاروا الفواكة. لكن عند القيام باختيار الطعام لليوم الحالي فقط, فقد اختار ٧٠٪ من المشاركين الشوكولا.

تأثير الارتكاز

و يعرف أيضاً بفخ النسبية, هذا الميل لدينا لمقارنة و مقابلة مجموعة محدودة من العناصر فقط. يسمّى بتأثير الارتكاز لأننا نميل إلى الإرتكاز على قيمة أو رقم يقارَن بدوره بشيء آخر. المثال الكلاسيكي لهذا التحيز هو العنصر المعروض للبيع, إننا نميل إلى رؤية (وتقييم) فرق السعر, وليس السعر الإجمالي ذاته. إن هذا هو السبب في أن بعض قوائم المطاعم تتميز بمقبّلات مكلفة للغاية, في حين إنها تحتوي (على ما يبدو) على أخريات بأسعار معقولة. و هذا هو السبب وراء اختيارنا — اذا أعطينا فرصة الاختيار- الخيار الأوسط, ليس الغالي جداً, ولا الرخيص جداً.

المصدر:

the-most-common-/٥٩٧٤٤٦٨/com.http://io٩
cognitive-biases-that-prevent-you-from-
being-rational?utm_source=buffer&utm_
campaign=Buffer&utm_content=buffer٥٨٣٢c&utm_
medium=twitter



موقع الأوان

تقديم

كتب إسماعيل أدهم هذه الرسالة سنة ١٩٣٧ بعد أن قرأ رسالة للشّاعر زكي أبو شادي عنوانها "عقيدة الألوهيّة".

وممّا يقوله الزِّرِكْلي في التعريف بصاحب الرسالة : "إسماعيل بن أحمد بن إسماعيل بن إبراهيم باشا أدهم عارف بالرياضيات، اشتغل بالتاريخ (...) كان أبوه ضابطا في الجيش التّركيّ، وجدّه معلّما للتركيّة في جامعة برلين... وُلد بالإسكندرية وتعلّم بهاوبالآستانة، ثم أحرز الدكتوراه في العلوم من جامعة موسكو سنة ١٩٣١م، وعُيِّنَ مدرسًا للرياضيات في جامعة سان بطرسبرج، وانتخب عضوا أجنبيّا في أكاديميّة العلوم السّوفيتية (..) وانتخب وكيلا للمعهد الروسيّ للدّراسات الإسلاميّة ثم انتقل إلى تركيا فكان مدرسًا للرياضيات في معهد أتاتورك بأنقرة، وبها نشر كتابه "إسلام تاريخي" بالتّركيّة. وعاد إلى مصر سنة ١٩٣٦م فنشر رسالة بالعربيّة "من مصادر التّاريخ الإسلاميّ" صادرتها الحكومة، و"الزّهاوي الشّاعر" وكتابا وضعه في الإلحاد. وكتب في مجلات مصر والشّام مقالات بالعربيّة (...) وكان يعيش من ريع ملك صغير له في الإسكندريّة. وأصيب بالسّل. فتعجّل الموت. فأغرق نفسه بالإسكندريّة منتحرا."

وجدت جثّة إسماعيل أدهم يوم ٢٣ يوليو ١٩٤٠، وعثر البوليس في معطفه على رسالة منه إلى رئيس النيابة يخبره بأنه انتحر زهدا الحياة وكراهية لها، وأنه يوصي بإحراق جثّته وبعدم دفنه في مقابر المسلمين.

نصّ الرسالة:

لماذا أنا ملحد؟

(كتبت على أثر مطالعة "عقيدة الألوهية" للدكتور أحمد زكي أبو شادي)

لما جهلت من الطبيعة أمرها وجعلت
نفسك في مقام معلل
أثبت ربـــا تبتغي حلاً به للمشكلات
فكان أكبر مشكل!

توطئة :

الواقع أنني درجت على تربية دينية لم تكن أقوم طريق لغرس العقيدة الدينية في نفسي. فقد كان أبي من المتعصبين للإسلام والمسلمين، وأمي مسيحية بروتستانتية ذات ميل لحرية الفكر والتفكير، ولا عجب في ذلك فقد كانت كريمة البروفيسور وانتهوف الشهير. ولكن سوء حظي جعلها تتوفى وأنا في الثانية من سني حياتي، فعشت أيام طفولتي حتى أواخر الحرب العظمى مع شقيقتي في الأستانة، وكانتا تلقناني في تعاليم المسيحية وتسيران بي كل يوم أحد الى الكنيسة. أما أبي فقد انشغل بالحرب وكان متنقلا بين ميادينها فلم أعرفه أو أتعرف عليه إلا بعد أن وضعت الحرب أوزارها، ودخل الحلفاء الأستانة. غير أن بعد والدي عني لم يكن ليمنعه عن فرض سيطرته علي من الوجهة الدينية، فقد كلف زوج عمتي وهو أحد الشرفاء العرب أن يقوم بتعليمي من الوجهة الدينية، فكان يأخذني لصلاة الجمعة ويجعلني أصوم رمضان وأقوم بصلاة التراويح، وكان هذا كله يثقل كاهلي كطفل لم يشتد عوده بعد، فضلا عن تحفيظي القرآن. والواقع أني حفظت القرآن وجودته وأنا ابن العاشرة، غير أني خرجت ساخطا على القرآن لأنه كلفني جهدا كبيرا كنت في حاجة إلى صرفه إلى ما هو أحب إلى نفسي، وكان ذلك من أسباب التمهيد لثورة نفسية على الإسلام وتعاليمه. ولكني كنت أجد من المسيحية غير ذلك، فقد كانت شقيقتاي —وقد نالتا قسطا كبيرا من التعليم في كلية الأمريكان بالأستانة لا تثقلان علي بالتعليم الديني المسيحي وكانتا قد

درجتنا على اعتبار أن كل ما تحتويه التوراة والإنجيل ليس صحيحا. وكانتا تسخران من المعجزات ويوم القيامة والحساب، وكان لهذا كله أثر في نفسيتي.

كانت مكتبة والدي مشحونة بألاف الكتب وكان محرما على الخروج والاختلاط مع الأطفال الذين هم من سني. ولقد عانيت أثر هذا التحريم قي فردية تبعدني عن الجماعة فيما بعد، ولم يكن في مستطاعي الخروج إلا مع شقيقتي وقد ألفت هذه الحياة وكنت أحبهما حبا جما فنقضي وقتنا معا نطالع ونقرأ. فطالعت وأنا ابن الثامنة مؤلفات عبد الحق حامد وحفظت الكثير من شعره، وكنت كلفا بالقصص الأدبية فكنت أتلو لبلزاك وجي دي موباسان وهيغو من الغربيين أثارهم، ولحسين رحمي الروائي التركي المشهور قصصه. وأتى والدي إلى الأستانة وقد وضعت الحرب أوزارها، ودخل الحلفاء الأستانة، ولكن لم يبقَ كثيرا حيث غادرها مع مصطفى كمال إلى الأناضول ليبدأ مع زعماء الحركة الاستقلالية حركتهم. وظللت أربع سنوات من سنة ١٩١٩ إلى ١٩٢٣ في الأستانة قابعا أتعلم الألمانية والتركية على يد شقيقتي والعربية على يد زوج عمتي، وفي هذه الفترة قرأت لداروين أصل الأنواع وأصل الإنسان وخرجت من قرائتهما مؤمنا بالتطور. وقرأت مباحث هكسلي وهيكل والسر ليل وبيجهوت وأنا لم أتجاوز الثالثة عشرة من سني حياتي. وانكببت أقرأ في هذه الفترة لديكارت وهوبس وهيوم وكانت، ولكني لم أكن أفهم كل ما أقرأه لهم. وخرجت من هذه الفترة نابذا نظرية الإرادة الحرة، وكان لسبينوزا وأرنست هيكل الأثر الأكبر في ذلك، ثم نبذت عقيدة الخلود.

غير أن خط دراستي توقف برجوع والدي إلى الأستانة ونزوحه إلى مصر واصطحابه إياي. وهنالك في الإسكندرية خطوت خطوات أيام مراهقتي. ولكن كان أبي لا يعترف لي بحق

تفكيري ووضع أساس عقيدتي المستقبلة، فكان يفرض على الإسلام والقيام بشعائره فرضا، وأذكر يوما أني ثرت على هذه الحالة وامتنعت عن الصلاة وقلت له: أني لست بمؤمن، أنا داروني أؤمن بالنشوء والارتقاء. فكان جوابه على ذلك أن أرسلني إلى القاهرة وألحقني بمدرسة داخلية ليقطع على أسباب المطالعة، ولكني تحايلت على ذلك بأن كنت أتردد على دار الكتب المصرية وأطالع ما يقع تحت يدي من المؤلفات التركية والألمانية يومي الخميس والجمعة، وهما من أيام العطلة المدرسية. وكنت أشعر وأنا في المدرسة أني في جو أحط مني بكثير. نعم لم تكن سني تتجاوز الرابعة عشر ولكن كانت معلوماتي في الرياضيات والعلوم والتاريخ تؤهلني لأن أكون في أعلى فصول المدارس الثانوية. ولكن عجزي في العربية والإنجليزية كان يقعد بي عن ذلك.

وفي سنة ١٩٢٧ غادرت مصر بعد أن تلقيت الجانب الأكبر من التعليم الإعدادي فيها على يد مدرسين خصوصيين ونزلت تركيا والتحقت بعدها بمدة بالجامعة. وهنالك للمرة الأولى وجدت أناسا يمكنني أن أشاركهم تفكيرهم ويشاركونني. في الأستانة درست الرياضيات وبقيت كذلك ثلاث سنوات وفي هذه الفترة أسست (جماعة نشر الإلحاد) بتركيا وكانت لنا مطبوعات صغيرة كل منها في ٦٤ صفحة أذكر منها :

الرسالة السابعة: الفرويديزم،
الرسالة العاشرة: ماهية الدين،
الرسالة الحادية عشر: قصة تطور الدين ونشأته،
الرسالة الثانية عشرة: العقائد،
الرسالة الثالثة عشرة: قصة تطور فكرة الله،
الرسالة الرابعة عشرة: فكرة الخلود.

وكان يحرر هذه الرسائل أعضاء الجماعة وهم طلبة في جامعة الأستانة تحت إرشاد أحمد بك زكريا أستاذ الرياضيات في الجامعة والسيدة

زوجته. وقد وصلت الجماعة في ظرف مدة قصيرة للقمة فكان في عضويتها ٨٠٠ طالب من طلبة المدارس العليا وأكثر من ٢٠٠ من طلبة المدارس الثانوية —الإعدادية.

وبعد هذا فكرنا في الاتصال بجمعية نشر الإلحاد الأمريكية التي يديرها الأستاذ تشارلز سمث، وكان نتيجة ذلك انضمامنا له وتحويل اسم جماعتنا إلى (المجمع الشرقي لنشر الإلحاد). وكان صديقي البحاثة إسماعيل مظهر في ذلك الوقت يصدر مجلة ''العصور'' في مصر، وكانت تمثل حركة معتدلة في نشر حرية الفكر والتفكير والدعوة للإلحاد. فحاولنا أن نعمل على تأسيس جماعة تتبع جماعتنا في مصر وأخرى في لبنان واتصلنا بالأستاذ عصام الدين حفني ناصف في الإسكندرية وأحد الأساتذة في جامعة بيروت ولكن فشلت الحركة!

وغادرت تركيا في بعثة لروسيا سنة ١٩٣١ وظللت إلى عام ١٩٣٤ هنالك أدرس الرياضيات وبجانبها الطبيعيات النظرية. وكان سبب انصرافي للرياضيات نتيجة ميل طبيعي لي حتى لقد فرغت من دراسة هندسة أوقليدس وأنا ابن الثانية عشر، وقرأت لبوانكاره وكلاين ولوباجفسكي مؤلفاتهم وأنا ابن الرابعة عشرة. وكنت كثير الشك والتساؤل فلما بدأت بهندسة أوقليدس وجدته يبدا من الأوليات، وصدم اعتقادي في قدسية الرياضيات وقتئذ فشككت في أوليات الرياضيات منكبا على دراسة هوبس ولوك وبركلي وهيوم وكان الأخير أقربهم إلى نفسي. وحاول الكثيرون إقناعي بأن أكمل دراستي للرياضة، ولكن حدث بعد ذلك تحول لا أعرف كنهه لليوم. فالتهمت المعلومات الرياضية كلها فدرست الحساب والجبر والهندسة بضروبها وحساب الدوال والتربيعات ولكن الشك لم يغادرني، فسلمت جدلا بصحة أوليات الرياضة ودرست، وما انتهيت من دراستي حتى عنيت بأصول الرياضة،

إسماعيل أدهم ورسالته : لماذا أنا ملحد؟

وكان هذا الموضوع سبب نوال درجة الدكتوراه في الرياضيات البحته من جامعة موسكو سنة ١٩٣٣. وفي نفس السنة نجحت في أن أنال العلوم وفلسفتها إجازة الدكتوراه لرسالة جديدة عن ''الميكانيكا الجديدة التي وضعتها مستندا على حركة الغازات وحسابات الاحتمال'' وكانت رسالة في الطبيعيات النظرية.

وخرجت من كل بحثي بأن الحقيقة إعتبارية محضة وأن مبادئ الرياضيات اعتبارات محضة. وكان لجهدي في هذا الموضوع نهاية إذ ضمنت النتائج التي انتهيت إليها بكتابي ''الرياضيات والفيزيقا'' الذي وضعته بالروسية في مجلدين مع مقدمة مسهبة في الألمانية. وكانت نتيجة هذه الحياة أني خرجت عن الأديان وتخليت عن كل المعتقدات وأمنت بالعلم وحده وبالمنطق العلمي، ولشد ما كنت دهشتي وعجبي أني وجدت نفسي أسعد حالا وأكثر اطمئنانا من حالتي حينما كنت أغالب نفسي للاحتفاظ بمعتقد ديني. وقد مكن ذلك الاعتقاد في نفسي الأوساط الجامعية التي اتصلت بها إذ درست مؤقتا فكرتي في دروس الرياضيات بجامعة موسكو سنة ١٩٣٤.

إن الأسباب التي دعتني للتخلي عن الإيمان بالله كثيرة منها ما هو علمي بحت ومنها ما هو فلسفي صرف ومنها ما هو بين بين، ومنها ما يرجع لبيئتي وظروفي، ومنها ما يرجع لأسباب سيكلوجية. وليس من شأني في هذا البحث أن أستفيض في ذكر هذه الأسباب، فقد شرعت منذ وقت أضع كتابا عن عقيدتي الدينية والفلسفية ولكن غايتي هنا أن أكتفي بذكر السبب العلمي الذي دعاني للتخلي عن فكرة ''الله'' وإن كان هذا لا يمنعني من أعود في فرصة أخرى (إذا سنحت لي) لبقية الأسباب.

وقبل أن أعرض الأسباب لا بد لي من الإستطراد لموضوع إلحادي. فأنا ملحد ونفسي ساكنة لهذا الإلحاد ومرتاحة إليه، فأنا لا أفترق من

هذه الناحية عن المؤمن المتصوف في إيمانه. نعم لقد كان إلحادي بداءة ذي بدء مجرد فكرة تساورني ومع الزمن خضعت لها مشاعري فاستولت عليها وانتهت من كونها فكرة إلى كونها عقيدة. ولي أن أتساءل: ما معنى الإلحاد؟

يجيبك لودفيج بخنر زعيم ملاحدة القرن التاسع عشر :

الإلحاد هو الجحود بالله، وعدم الإيمان بالخلود والإرادة الحرة

والواقع أن هذا التعريف سلبي محض، ومن هنا لا أجد بدا من رفضه. والتعريف الذي أستصوبه وأراه يعبر عن عقيدتي كملحد هو :

«الإلحاد هو الإيمان بأن سبب الكون يتضمنه الكون في ذاته وأن ثمة لا شيء وراء هذا العالم»

ومن مزايا هذا التعريف أن شقه الأول إيجابي محض، بينما لو أخذت وجهته السلبية لقام دليلا على عدم وجود الله، وشقه الثاني سلبي يتضمن كل ما في تعريف بخنر من معاني.

يقول عمانوئيل كانط (١٧٢٤-١٨٠٤)

"أنه لا دليل عقلي أو علمي على وجود الله" و "أنه ليس هنالك من دليل عقلي أو علمي على عدم وجود الله".

وهذا القول صادر من أعظم فلاسفة العصور الحديثة وواضع الفلسفة الانتقادية يتابعه فيه جمهرة الفلاسفة. وقول عمانوئيل كانت لا يخرج عن نفس ما قاله لوقريتوس الشاعر اللاتيني منذ ألفي سنة، ولهذا السبب وحده تقع على كثيرين من صفوف المفكرين والمتنورين بل الفلاسفة من اللاأدريين، وهربرت سبنسر الفيلسوف الإنجليزي الكبير وتوماس هكسلي البيولوجي والمشرح الإنجليزي المعروف قد كانا لا أدريين. ولكن هل عدم قيام الأدلة على عدم وجود الله مما يدفع المرء للاأدرية؟

الواقع الذي ألمسه أن فكرة الله فكرة أولية، وقد أصبحت من مستلزمات

الجماعات منذ ألفي سنة. ومن هنا يمكننا بكل اطمئنان أن نقول أن مقام فكرة الله الفلسفية أو مكانها في عالم الفكر الإنساني لا يرجع لما فيها عناصر القوة الإقناعية الفلسفية وإنما يعود لحالة يسميها علماء النفس التبرير. ومن هنا فإنك لا تجد لكل الأدلة التي تقام لأجل إثبات وجود السبب الأول قيمة علمية أو عقلية.

ونحن نعلم مع رجال الأديان والعقائد أن أصل فكرة الله تطورت عن حالات بدائية، وأنها شقت طريقها لعالم الفكر من حالات وهم وخوف وجهل بأسباب الأشياء الطبيعية. ومعرفتنا بأصل فكرة الله تذهب بالقدسية التي كنا نخلعها عليها.

إن العالم الخارجي (عالم الحادثات) يخضع لقوانين الاحتمال. فالسنة الطبيعية لا تخرج عن كونها أشمال القيمة التقديرية التي يخلص بها الباحث من حادثة على ما يماثلها من حوادث. والسببية العلمية لا تخرج في صميمها عن أنها وصف لسلوك الحوادث وصلاتها بعضها ببعض. وقد نجحنا في ساحة الفيزيقا (الطبيعيات) في أن نثبت أن (أ) إذا كانت نتيجة للسبب. فإن معنى ذلك أن هناك علاقة بين الحادثتين (أ) و(ب). ويحتمل أن تحدث هذه العلاقة بين (أ) و(ج) وبينها وبين (د) و (هـ) فكأنه يحتمل أن تكون نتيجة للحادثة (ب) وقتا وللحادثة (ج) وقتا آخر وللحادثة (د) حينا وللحادثة (هـ) حينا آخر.

والذي نخرج به من ذلك أن العلاقة بين ما نطلق عليه اصطلاح السبب وبين ما نطلق عليه اصطلاح النتيجة تخضع لسنن الاحتمال المحضة التي هي أساس الفكر العلمي الحديث.

ونحن نعلم أن قرارة النظر الفيزيقي الحديث هو الوجهة الاحتمالية المحضة. وليس لي أن أطيل في هذه النقطة وإنما أحيل القارئ إلى مذكرتي العلمية لمعهد الطبيعيات الألماني والمرسلة في ١٤ سبتمبر سنة ١٩٣٤ والتي تليت في اجتماع ١٧ سبتمبر ونشرت في أعمال المعهد

لشهر أكتوبر عن ”المادة وبنائها الكهربائي“. وقد لخصت جانبا من مقدمتها بجريدة ”البصير“ عدد ١٢١٢٠ ”المؤرخ الأربعاء ٢١ يوليه سنة ١٩٣٧“. وفي هذه المذكرة أثبت أن الاحتمال هو قرارة النظر العلمي للذرة فإذا كان كل ما في العالم يخضع لقانون الاحتمال فإني أمضي بهذا الرأي إلى نهايته وأقرر أن العالم يخضع لقانون الصدفة.

ولكن ما معنى الصدفة والتصادف؟ يقول هنري بوانكاريه في أول الباب الرابع من كتابه :

“Science et Methode”

في صدد كلامه عن الصدفة والتصادف :

«إن الصدفة تخفي جهلنا بالأسباب، والركون للمصادفة اعتراف بالقصور عن تعرف هذه الأسباب»

والواقع أن كل العلماء يتفقون مع بوانكاريه في اعتقاده –أنظر لصديقنا البحاثة إسماعيل مظهر ”ملقى السبيل في مذهب النشوء والارتقاء“، ص ١٦٣-١٦٧ – منذ تفتح العقل الإنساني. غير أني من وجهة رياضية أجد للصدفة معنى غير هذا، معنى دقيقا بث للمرة الأولى في تاريخ الفكر الإنساني في كتابي :

Mathematik und physic

ج٢ فصل٧

في صدد الكلام عن الصدفة والتصادف. وهذا المعنى لا تؤتيني الألفاظ العادية للتعبير عنه لأن هذه الألفاظ ارتبطت بمفهوم السبب والنتيجة، لهذا سنحاول أن نحدد المعنى عن طريق ضرب الأمثلة.

لنفرض أن أمامنا زهر النرد ونحن جلوس حول مائدة، ومعلوم أن لكل زهر ستة أوجه، فلنرمز لكل زهر بالوجه الأتي في كل من الزهرين :

لنفرض أن أمامنا زهر النرد ونحن جلوس حول مائدة، ومعلوم أن لكل زهر ستة أوجه، فلنرمز لكل زهر بالوجه الأتي في كل من الزهرين :

يك: دو: ثه: جهار: بنج: شيش

ل١:ل٢:ل٣:ل٤: ل٥: ل٦ في زهر النرد الأول

ك١:ك٢:ك٣:ك٤:ك٥: ك٦ في زهر النرد الثاني

وبما أن كل واحد من هذه الأوجه محتمل مجيئه إذا رمينا زهر النرد، فإن مبلغ الاحتمال لهذه الأوجه يحدد معنى الصدفة التي نبحثها.

إن نسبة احتمال هذه الأوجه تابعة لحالة اللاعب بزهر النرد، ولكن لنا أن نتساءل :

ما نسبة احتمال هذه الأوجه تحت نفس الشرائط، فمثلا لو فرضنا أنه في المرة ”ن“ كانت النتيجة هي :

ل٦Xك٦=شيشXشيش=دش

فما أوجه مجيء الدش في المرة (ن+س)؟

إذا فرضنا أن الحالة الاجتماعية هي ”ح“ كان لنا أن نخلص من ذلك بأن اللاعب إذا رمى زهر النرد (ن=س) من المرات وكان مجموعها مثلا ٣٦ مرة فاحتمال مجيء الدش هنا في الواقع : ١\(ن+س)

وبما أن ق+س=٣٦ مرة فكأن النسبة الاحتمالية هي ١\٣٦.

فإذا أتى الدش مرة من ٣٦ مرة لما عد ذلك غريبا لأنه محتمل الوقوع، ولكن ليس معنى ذلك أن الدش لابد من مجيئه لأن هذا يدخل في باب أخر قد يكون باب الرجم. وكلما عظمت مقدار ”س“ في المعادلة (ن+س) تحدد مقدار ”ح“ أي النسبة الاحتمالية وذلك خضوعا لقانون الأعداد العظمى في حسابات الاحتمال. ومعنى ذلك أن قانون الصدفة يسري في المقادير الكبيرة.

مثال ذلك أن عملية بتر الزائدة الدودية نسبة نجاحها ٩٥٪. أعني أن ٩٥ حالة تنجح من ١٠٠ حالة, فلو فرضنا أن مائة مريض دخلوا أحد المستشفيات لإجراء هذه العملية فإن الجراح يكون مطمئنا إلى أنه سيخرج بنحو ٩٥ حالة من هذه العمليات بنجاح، فإذا ما سألته: يا دكتور ما نسبة احتمال النجاح في هذه العملية؟ فإنه يجيبك ٩٥ في المائة، ويكون مطمئنا لجوابه. ولكنك إذا سألته: يا دكتور ما نسبة احتمال النجاح في العملية

التي ستجريها لفلان؟ فإنه يصمت ولا يجيبك، لأنه يعجز عن معرفة النسبة الاحتمالية.

هذا المثال يوضح معنى قانون في أنها تتصل بالمقادير الكبيرة والكثرة العديدة. ويكون مفهوم سنة الصدفة وجه الاحتمال في الحدوث، ويكون السبب والنتيجة من حيث هما مظهران للصلة بين حادثتين في النطاق الخاضع لقانون العدد الأعظم الصدفي حالة إمكان محض. ومعنى هذا أن السببية صلة إمكان بين شيئين يخضعان لقانون العدد الأعظم الصدفي. فمثلا لو فرضنا أن الدش أتى مرة واحدة من ٣٦ مرة أعني بنسبة ١:٣٦ مرة ففي الواقع نحن نكون قد كشفنا عن صلة إمكان بين زهر النرد ومجيء الدش، وهذا قانون لا يختلف عن القوانين الطبيعية في شيء.

إذا يمكننا أن نقول أن الصدفة التي تخضع العالم لقانون عددها الأعظم تعطي حالات إمكان. ولما كان العالم لا يخرج عن مجموعة من الحوادث ينتظم بعضها مع بعض في وحدات وتتداخل وتتناسق ثم تنحل وتتباعد لتعود من جديد لتنتظم... وهكذا خاضعة في حركتها هذه لحالات الإمكان التي يحددها قانون العدد الأعظم الصدفي. ومثل العالم في ذلك مثل مطبعة فيها من كل نوع من حروف الأبجدية مليون حرف وقد أخذت هذه الحركة في الاصطدام * فتجتمع وتنتظم ثم تتباعد وتنحل هكذا في دورة لانهائية، فلا شك أنه في دورة من هذه الدورات اللانهائية لابد أن يخرج هذا المقال الذي تلوته الأن، كما أنه في دورة أخرى من دورات اللانهائية لا بد أن يخرج كتاب "أصل الأنواع" وكذا "القرآن" مجموعا منضدا مصححا من نفسه. ويمكننا إذن أن نتصور أن جميع المؤلفات التي وضعت ستأخذ دورها في الظهور خاضعة لحالات احتمال وإمكان في اللانهائية، فإذا اعتبرنا (ح) رمزا لحالة الاحتمال و(ص) رمزا للنهائية كانت المعادلة الدالة على هذه الحالات:

إسماعيل أدهم ورسالته : لماذا أنا ملحد؟

ح=ص

وعالمنا لا يخرج عن كونه كتابا من هذه الكتب، له وحدته ونظامه وتنضيده إلا أنه تابع لقانون الصدفة الشاملة.

يقول ألبرت أينشتاين صاحب نظرية النسبية في بحث قديم له:

"مثلنا إزاء العالم مثل رجل أتى بكتاب قيم لا يعرف عنه شيئا، فلما أخذ في مطالعته وتدرج من ذلك لدرسه وبان له ما فيه من أوجه التناسق الفكري شعر بأن وراء كلمات الكتاب شيئا غامضا لا يصل لكنهه. هذا الشيء الغامض الذي عجز عن الوصول إليه هو عقل مؤلفه. فإذا ما ترقى به التفكير عرف أن هذه الأثار نتيجة لعقل إنسان عبقري أبدعه. كذلك نحن إزاء العالم، فنحن نشعر بأن وراء نظامه شيئا غامضا لا تصل إلى إدراكه عقولنا، هذا الشيء هو الله".

ويقول السير جيمس جينز الفلكي الإنجليزي الشهير :

"إن صيغة المعادلة التي توحد الكون هي الحد الذي تشترك فيه كل الموجودات. ولما كانت الرياضيات منسجمة مع طبيعة الكون كانت لنابه. ولما كانت الرياضيات تفسر تصرفات الحوادث التي تقع في الكون وتربطها في وحدة عقلية فهذا التفسير والربط لا يحمل إلا على طبيعة الأشياء الرياضية، ومن أجل هذا لا مندوحة لنا أن نبحث عن عقل رياضي يتقن لغة الرياضة يرجع له هذا الكون، هذا العقل الرياضي الذي نلمس أثاره في الكون هو الله".

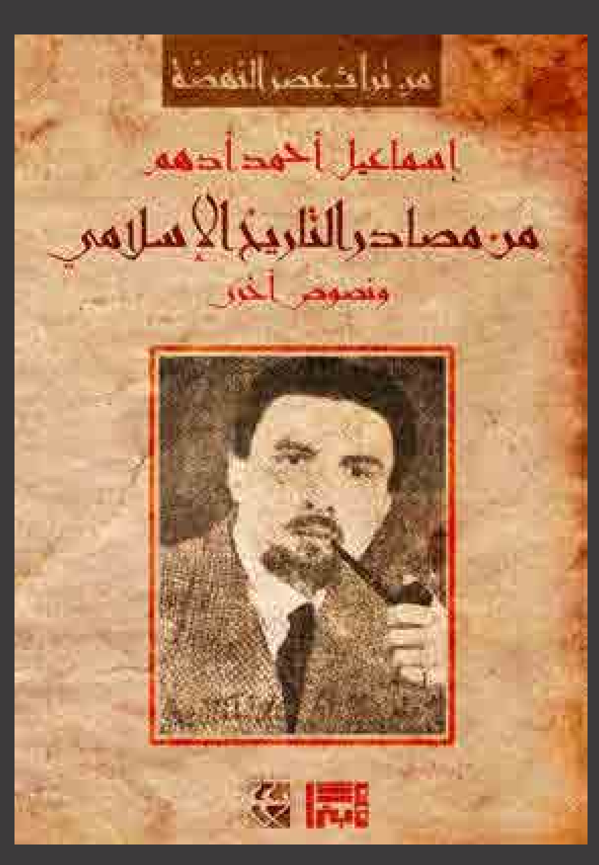
وأنت ترى أن كليهما "والأول من أساطين الرياضيات في العالم والثاني فلكي ورياضي من القدر الأول" عجز عن تصور حالة الاحتمال الخاضعة لقانون الصدفة الشاملة والتي يتبع دستورها العالم، لا لشيء إلا لتغلب فكرة السبب والنتيجة عليهما.

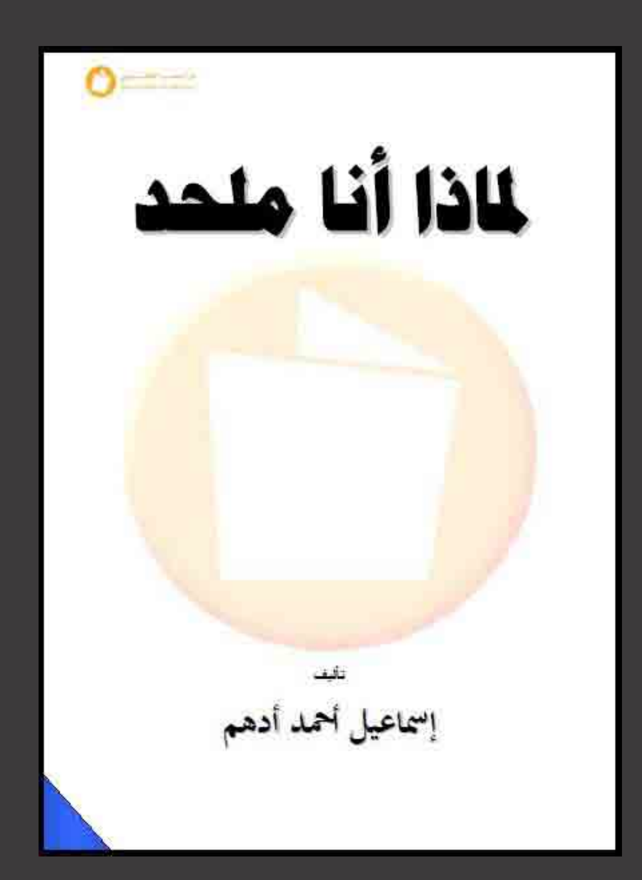
الواقع أن أينشتين في مثاله انتهى إلى وجود شيء غامض وراء نظام الكتاب عبر عنه بعقل صاحبه (مؤلفه). والواقع أن هذا احتمال محض، لأنه

يصح أن يكون خاضعا لحالة أخرى ونتيجة لغير العقل. ومثلنا عن المطبعة وحروفها وإمكان خروج الكتب خضوعا لقانون الصدفة الشامل يوضح هذه الحالة. أما ما يقول السير جيمس جينز فرغم انه أخطأ في اعتباره الرياضة طبيعة الأشياء لأن نجاح الوجهة الرياضية في ربط الحوادث وتفسير تصرفاتها لا يحمل على أن طبيعة الأشياء لأن نجاح الوجهة الرياضية في ربط الحوادث وتفسير تصرفاتها لا يحمل على أن طبيعة الأشياء رياضية بل يدل على أن هنالك قاعدة معقولة تصل بينه وبين طبيعة الأشياء.

فالأشياء هي الكائن الواقع، والرياضيات ربط ما هو واقع في نظام ذهني على قاعدة العلاقة والوحدة. وبعبارة أخرى أن الرياضيات نظام ما هو ممكن والكون نظام ما هو واقع، والواقع يتضمنه الممكن. ولذلك فالواقع حالة خصوصية منه. ومن هنا يتضح أنه لا غرابة في انطباق الرياضيات على الكون الذي نألفه، بل كل الغرابة في عدم انطباقها لأن لكل كون رياضياته المخصوصة، فكون من الأكوان مضبوط بالرياضيات شرط ضروري لكونه كونا.

من هنا يتضح أن السير جينز انساق تحت فكرة السبب والنتيجة كما انساق أينشتين إلى التماس الناحية الرياضية في العالم. وهذا جعلهما يبحثان عن عقل رياضي وراء هذا العالم، وهذا خطأ لأن العالم إن كان نظام ما هو واقع خاضعا لنظام ما هو ممكن فهو حالة احتمال من عدة حالات والذي يحدد احتماله قانون الصدفة الشامل لا السبب الأول الشامل.





السيارة التي صنعت نفسها

جورج دفورسكي
ترجمة: حسنين عبد الأمير

كان هناك ملحد حاوره كل المسلمين في حارته وعجزوا جميعاً في أن يكسروا منطقه... فكلما حاوره مسلم يثبت له الملحد أنه مخطئ وأنه لا يملك دليل على ما يؤمن به...

وفي يوم من الأيام قرر شيخ الحارة أن يحاور هذا الملحد، وجاء يوم الحوار وقدم الشيخ على الموعد متأخراً، فسأله الملحد عن سبب تأخره...

فقال الشيخ: كنت أريد أن آتي إلى هنا بالتكسي، لكن لم يقف أي تكسي لي، ولذلك بقيت في الانتظار، وفجأة، رأيت قطع الحديد تتطاير أمامي تتركب لتصنع لي الموتور وقطع سيارة، رأيتها تجمعت مع قطع أخرى من المطاط لتصنع الدواليب، وتجمعت سيارة أمامي، ركبتها وقدمت إليك.

فرد الملحد: أنا لا أصدق ذلك، فهذا كلام غير منطقي. هل تستطيع إثبات ما تدعي؟

فقال الشيخ: إذاً كيف تصدق أن كل هذا الكون وُجد وحده بالصدفة؟

فرد الملحد: من قال لك أن الكون وُجد بالصدفة بنفس طريقة السيارة؟ ومن قال لك أن الكون أساساً بحاجة إلى الصانع؟

الشيخ: <لا رد>

الملحد: أنت ترى أمامك كل يوم ١٠٠ سيارة تصنع، وترى البنايات تُصنع، وترى القوارب تُصنع، لكن هل رأيت أمامك يوماً كوناً يُصنع؟

الشيخ: لا، لكن هناك قانون يقول أن لكل سبب مُسبب ويسمى قانون السببية، فكما أنه لكل سيارة صانع، فلا بد أن يكون لهذا الكون صانع!

الملحد: أولاً: اسمه "مبدأ" السببية وليس قانون السببية، ولا يوجد أي دليل على وجود قانون للسببية، فالسببية هي فرض يفرضه الإنسان بسبب رؤيته لكل شيء بشكل كلاسيكي على شكل سبب ونتيجة، وميكانيك الكم أثبت بأكثر من طريقة عدم وجود ترتيب سببي للأحداث دوماً.

ثانياً: هل تقيم عادةً المقارنات بهذه الطريقة؟ يعني هل تحتكم دوماً بمقارنة أي شيئين يملكان صفة مشتركة؟ يعني السيارة تمشي والقطة تمشي، إذاً بما أن السيارة تمشي على البنزين فالقطة تمشي على البنزين. هل تجد أن هذا منطق سليم للمقارنة؟ على أي أساس أقمت المقارنة بين الكون الذي لا تملك أي معلومات عنه وبين السيارة التي تعرف كل شيء عنها لأن الإنسان هو الذي صنعها؟

ثالثاً: إذا كنت ستجزم بالسببية على أنه أمر مطلق لا ريب فيه، فأنت تستخدم الله كسبب لوجود الكون، لكن أنت تكسر القانون الذي صنعته في نفس جملتك، لأنك تقول أنه لابد من وجود الله "كي" يخلق الكون الذي تجهل أنت تفسير سبب وجوده، لكنك تقبل بوجود الله دون سبب. لماذا

تناقض أول جملتك آخرها؟ هل هذا هو المنطق الذي علّمك إياه الدين؟

إذا كنت ستقبل بجملة لا تحتاج إلى صانع وأنت تجهل كل شيء فيها، أليس الأجدر أن تقتنع بوجود الكون دون صانع بدلاً من أن تفترض وجود ما يصنع الكون وأنت لا تعرف عنه شيئاً تماماً كما لا تعرف شيئاً عن هذا الكون؟

وبعد هذا اللحظة وقف الشيخ وهو مصاب بصدمة كبيرة، وأجهش بالبكاء وأعلن إلحاده، وأعلنت الحارة إلحادها، وتحوّلت الدولة إلى الإلحاد بعد أن أدركوا أن الدين ليس أكثر من كذبة غير منطقية تُقام على البلهاء، وتحولّت الدولة إلى دولة متقدمة عالمياً تستخدم العلم والمنطق في حكمها على أي شيء.

https://blog.onlyscience.org





آينشتاين كان يشعر بعدم الارتياح لكون العالم يعطي الإمكانية لوصفه بالمعادلات الرياضية.
غير أن الفيلسوف Nick Boström يجد أن ذلك يدل على أن الكون جرى صنعه من قبل كمبيوتر يستخدم برنامج قائم على الرياضيات والمعادلات البسيطة.
فهل العالم الفيزيائي نتيجة لطبيعته أم بسبب خالق إله أم مُبرمج؟

إن القول أن الكون نتاج computer simulation (محاكاة بالكمبيوتر) سيرفضه غالبية العلماء ويعتبروه هراء.
غير أنه يوجد بضعة علماء يعتقدون بجدية أن العالم وهم كمبيوتري. ويدعون أنهم عثروا على مؤشرات تدل أن العالم الفيزيائي إنتاج كمبيوتر.
لربما نتذكر فيلم The Matrix، والجزء الثاني منه والذي يسمى Matrix Reloaded، وتدور أحداثه عن أن البشر يعيشون في virtual universe (عالم افتراضي)، جرى إنتاجه بالمحاكاة الكمبيوترية.
فكرة الفيلم تعبر عنها الفكرة الفلسفية في السؤال التالي:
هل تعيش في عالم حقيقي أم اصطناعي؟
الفكرة ليست بالجديدة، إذ منذ عصر الفلاسفة الإغريق كانت البشرية

تتساءل فيما إذا كان العالم حقيقي أم وهم خلقه خيالنا.
في الهندوسية والفلسفة الشرقية يأخذ الأمر أبعاداً أكبر إذ يسعى الإنسان للاتحاد مع الفكرة الأصلية التي يكون الإنسان جزء منها.

غالبية الناس يحاولون التخلص من مثل هذه الأفكار غير أنه يوجد باحثين يعملون بكل جدية على التحقق من هذه الفكرة. الفرضية الاستفزازية التي يضعونها تقول أن العالم بأسره عبارة عن برنامج يتحكم فيه كمبيوتر هائل.

البراهين على هذه الفرضية توجد في كل شيء حولنا. العالم الفيزيائي يمكن وصفه باستخدام أرقام صغيرة ومعادلات بسيطة، وهذا بالذات الذي يجعله عالم ظاهري، يتطابق مع عوالم المحاكاة الكمبيوترية.

نلاحظ مثلا أن جميع المكونات البيولوجية والكيمائية المعقدة تقوم على أقل من مئة عنصر أساسي، وجميعها تتكون من بنية الالكترون والبروتون والنيترون. وهذه المكونات الثلاثة تحكمها أربعة قوى، ومن هذه القوى فقط الجاذبية الأرضية نشعر بها مباشرة. وخلف هذا الكون المعقد يوجد موديل بسيط. وحسب آينشتاين فإنه يمكن وصف أكبر العقد في الكون بمعادلات رياضية.

الفيلسوف نيك بوستروم، الذي يدافع عن فكرة أن العالم عبارة عن مجرد محاكاة كمبيوترية، عدا عن إمكانية وصف العالم بالمعادلات، يحتج بالمنطق الفلسفي. ينطلق من الافتراض أن الكمبيوتر سيصل يوما ما إلى مستوى يستطيع فيه محاكاة الوعي الإنساني المعقد كاملاً. عند الوصول إلى هذا

المستوى سيكون من السهل تركيب البرنامج في بيئة طبيعية تسمح له بالتطور. بذلك يكون تم خلق عالم اصطناعي. وهو يقدم ثلاثة إمكانيات لاستمرار هذا التطور.

الإمكانية الأولى أن البشرية ستنقرض قبل أن نتمكن من الوصول إلى هذه المحاكاة. عندها لا مشكلة، إذ أن ذلك يعني أن الكون حقيقة.
الإمكانية الثانية أننا نتمكن من تطوير هذا التكنيك ولكن نمنع استخدامه بسبب الأخطار الأخلاقية المحتملة والغير ممكن التنبؤ بها. ولكن منذ متى كان الإنسان يمتنع عن استخدام تكنيك جديد لأسباب أخلاقية؟
الإمكانية الثالثة والأخيرة والأكثر احتمالاً، حسب بوستروم، أن نتمكن من تطويرها ونستخدمها. وإذا تحقق ذلك فإن العوالم الافتراضية ستتزايد بسرعة. الكثير من البشر على الأغلب ستصبح آلهة تملك عالمها الخاص لا يخاصمها فيه إله آخر ولا يستحق الخصام من أجلها ، لأن العوالم الافتراضية يمكن خلقها بلا نهاية.
ولكن عندما تصبح العوالم الافتراضية أكثر من العوالم الفعلية فذلك سيعني أن عالمنا على الأغلب افتراضي بدوره.

بصريا يبدو الكون ثابت ومادي ولكن ذلك ليس برهان على أنه ليس افتراضي. هذه الثقة والقناعة القوية يمكن أن تكون ناتجة عن أننا ملتصقين بمنطق اللوغاريتم الذي يشكل ذاتنا ويجعلنا واحد مع العالم الافتراضي. فكر مثلا كيف ستقوم شخصية من شخصيات اللعبة الكمبيوترية بالتعايش مع عالمها إذا استوعبت ذلك على أنه الحقيقة الفيزيائية.
للأسف لا نستطيع تجربة النظرية أو الكشف عن الوجود للكمبيوتر الذي يديرها. هذا النوع من المعلومات لن يكون موجود في عالمنا الافتراضي.

وشخصيات اللعبة الكمبيوترية، مهما اكتسبت من وعي، أيضاً غير قادرة على اكتشاف أن عالمها افتراضي اصطناعي، لأن المعلومات ليست مخزنة في البرنامج .

ولكن في هذه الحالة، من المحتمل أننا نستطيع الحصول على عينات من البراهين الضعيفة ولكن المميزة لمثل هذا الوضع. غالبية الكمبيوترات تملك في طياتها خطأ ما كما أن المبرمجين لا يستطيعون الوقوف متفرجين بدون التدخل في شؤون برامجهم وقتاً طويلاً. هذا النوع من المؤثرات سيسبب انقطاع غير منطقي، غير لوغاريتمي، في سلسلة مجرى الحوادث. بمعنى آخر ستظهر في عالمنا ظواهر غير طبيعية تتناقض وقوانين الطبيعة السارية والفعالة.

إذا وثقنا هذا النوع من الظواهر ووصلنا إلى مرحلة الاعتراف بعدم وجود تفسير لها، سيعني ذلك أن الإعجازات الدينية والقدرة على التنبؤ أو النبوءات clairvoyance وعمليا كل شيء لا تفسير منطقي له، سيكون مؤشر على أعطال في الكمبيوتر استدعت تغيير في المكثفات أو الذاكرة أو تدخلات المبرمج لتطوير البرنامج أو دفعه في اتجاه معين.
إذا كان السبب الأخير هو الصحيح يجب علينا أن نتساءل ما هو الهدف من ذلك؟ هل ذلك مجرد لعبة من أجل المتعة وتضييع الوقت، عندها سيكون علينا اتباع الحذر والحذاقة والحرفية التي تمنع إخراجنا من اللعبة بسرعة. أما إذا كان ذلك برنامج لتجربة عوامل الصدامات والأوبئة فعلينا أن نكون هادئين ومتعقلين ونكتشف الوسائل التي تحييد نشوء هذه العوامل.



وكما هي العادة تملك النظرية العديد من النقد والناقدين.
يقول بعض النقاد أن الإنسان على الدوام كان يفسر العالم من منظور سقفه المعرفي الثقافي. الإنسان المبكر مثلا اخترع الله على صورته وصورة عالمه وزاد له بالقدرة ليكون قادر على الإجابة على كل الأسئلة، في حين أن الإنسان اليوم، في عصر المعلومات يحشر الكمبيوتر الذي يشكل ثقافته الجديدة، ليصبح جزء من كل شيء، بما فيه جزء من صورة الله القديمة. وهذا الأمر لا يفسر لنا نشوء الكون نفسه بقدر ما يخبرنا عن طبيعة تفكير الإنسان في فهم العالم.

غير أن هذه النظرية يمكن أن تصبح مثيرة للاهتمام فعلاً عندما يتمكن الإنسان من الوصول إلى برنامج قادر على محاكاة وعي الانسان.
الفيزيائي Seth Lloyd، من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، حسب أن مجموع سرعة نشوء المعلومات منذ الانفجار العظيم هي ١٠١٢٠. نحن لن نستطيع بناء كمبيوتر قادر على العمل بهذه السرعة ومحاكاة كوننا بأدق التفاصيل، غير أن ذلك لا داعي له. عوضا عن محاكاة بليارات المجرات يحتاج البرنامج إلى تقديم سماء وأضواء تكبر عندما سينظر إليها «الأذكياء القادمون» بالمنظار، بحيث يرون مصورات وليس فراغ. بهذا الاختصار الذي سيبقى على كل حال ضمن الاحتياجات المبكرة المحدودة للأذكياء المخلوقين، يمكن إنتاج البرنامج في المستقبل المنظور على الأغلب.
الباحث في الروبوتات Hans Moravec يرى أن خلال ٣٠ سنة سنكون قادرين على بناء برنامج محاكاة لشخصيات واعية.
إذا كان على حق سيعني ذلك أن فيلم الماتريكس واقعي في بعض الأطياف.

ذلك سيبعث النقاشات الفلسفية عما إذا كنا نحن ضحايا محاكاة أو عما إذا كان من الصحيح أن نقوم بخلق شخصيات كمبيوترية واعية ونستغلها لمتعتنا، أو لربما كلا الاثنين.





وبعد ان قرأنا الكثير والكثير من الكتب اللادينية وبعد ان أخذنا فى إعمال عقلنا و استيقظنا من نوم عميق و اكتشفنا حقيقة الاديان، مازلنا نتحدث عنها ونجد مبررات تحافظ على إيمان المؤمن، مازلنا نبحث عن سبب ايمانه وخضوعه لدينه ولإلهه. أكثر الكتب والمقالات اللادينية مازالت تدور فى نفس الحلقة. لم نبتعد كثيرا عن الدين حتى وان كنا ضده، مازلنا ملتصقين به وندور فى فلكه حتى وان كنا غير مؤمنين فما هو سر الجاذبيه هذه؟

وكأننا لم نستيقظ من هستريا الدين وكأننا لم نخرج من بوتقته، فهل هى فرحة المعرفة؟ بهجة الوضع الجديد؟ وكأننا نؤكد لأنفسنا اننا بالفعل خارج نطاقه. مثل الخروج من حفل صاخب وماتزال الموسيقى الصاخبة فى آذاننا.

فى اعتقادى الشخصى اننا مازلنا فى مرحلة الخروج، مرحلة الانتقال من حال الى حال وهذه المرحلة لها بهجتها مثل فرحة طفل بملابس العيد، فرحة الاعمى عندما يبصر أو المحروم عندما يحصل على ما يريد.

وستبقى هذه المرحلة حتى نرتوي منها ويتغير الحال من حولنا، بمعنى الخروج من الحصار الدينى فى المجتمع، ثم نبدأ رحلة جديده وهى البحث بعمق فى احوال هذا الكون.

ماذا لو أننا تواجدنا فى مجتمع آخر. مجتمع علمانى لا يتعاطى الاديان ليل نهار، ولا يغرق فيها حتى اذنيه؟

ماذا كان سيحدث لو كنا قد تربينا فى مدارس غير مدارسنا، مدارس لكل العلوم الا علوم الدين. مدارس تهتم بالعلم والثقافة والمجتمع والانسان الفرد. بحياة الفرد الحاضرة على هذه الارض.

نعم اعلم انه ليس الواقع بل ان واقعنا مزعج. ويبدأ ازعاجه مع الطفل البريء على صورة والديه او الاهل والمجتمع والمدرسة ورجل الدين حيث يتقاسمون مهمة غسيل دماغ هذا البريء بتعاليم دينه.

وتبدأ رحلات هذا الطفل المسكين بوضع خرافات وخزعبلات فى عقلة، اديان وآلهه، جنة ونار، ملائكة وشياطين، عذاب ومكافئات، خوف، خنوع، خضوع، وعبودية.

يتحدثون اليه عن إله غيورلا يحب ان يكون له شريك، إله رحيم إن كانت

طاعتنا له عمياء. إله جبار مؤذٍ إن لم ننفذ أوامره دون نقاش، إله يهدد ويتوعد بنار وعذاب لمن لا يتبعه بدقة. يتحدثون إليه عن إله يأمر بالصلاة له فى كل حين لاسترحامه والتودد إليه، الى مالانهاية دون كلل أو ملل.

هذا الإله يرغم البشر على الصيام والذي هو ضمن تعليماته الاخرى، بالرغم من ان العالم مليئ بالمجاعات فى بلاد كثيرة.

يكبر الطفل على هذا كله حتى يعتاد على الامور كما هى دون نقاش، ليكون متلق فقط. وتضيع بعض سنوات عمره فى دراسة اشياء غير مرئية او لها اى دليل.

فماذا لوكنا قد تربينا فى مدارس غير مدارسنا؟ كنا قد وعينا على حب المعرفة والعمل دون كلل على اكتشاف الكون والعلوم المفيدة لحياة البشر. كنا قد انتمينا الى الجنس البشرى عمليا وعملنا على احترام بعضنا البعض واحترام آدميتنا.

ديانا مقلد

السواد الذي اتشحت به سيدات عراقيات تظاهرن في بغداد احتجاجا على مشروع قانون الأحوال الشخصية الجعفري الذي أقرته الحكومة العراقية بات سمة تقترن بأحوالنا جميعها وفي صدارتها تلك التي تتعلق بحرياتنا كأفراد وكنساء على نحو خاص. فواقع الحال يستلزم وعن حق ارتداء السواد حدادا وإعلانا لظلامة لا يجوز لا إنسانيا ولا حقوقيا أن نتغاضى عنها وأن نكتفي بإدراج تلك الارتكابات في سياق المصاب العام الأكبر وهو الانكسارات المتتالية التي نمنى بها في السياسة والأمن والحرية.

وقوانين الأحوال الشخصية هي في صلب معايير التقدم الاجتماعي والحقوقي لأي مجتمع في العالم لكن عربيا فإن هذه القوانين هي سمة تخلف وتراجع نادرا ما نجا منه أي نظام عربي حتى في عهد ما بعد الثورات، إذ لا تزال هناك انتكاسات تشبه تلك التي أقدمت عليها الحكومة العراقية ويمكن تتبع ذلك في أكثر من دولة ومجتمع.

وبالعودة إلى مشروع القانون العراقي المطروح فهو يجرد المرأة التابعة للمذهب الشيعي الجعفري من بديهيات تتناول المساواة في حقوق أساسية في الزواج والطلاق والإرث والأفدح أنه يشرع زواج الصغيرات من عمر التاسعة. ولا يسع واحدنا سوى أن يشعر بالصدمة والذهول لما يكشفه هذا القانون من جنوح لدى كل من صدق عليه وها هو الآن يسلك طريقه نحو مجلس النواب..

طبعا ليس العراق وحده من ينتج ظواهر تخلف من هذا النوع، فالربيع العربي

الذي يمر في خريف يبدو طويلا أظهر لنا كم تتعثر خطانا في أن نتحول إلى مواطنين ومواطنات أحرار ومتساوين في الحقوق. لن ننسى طبعا «جهود» الإخوان المسلمين خلال حكم محمد مرسي في تشريع الأمر نفسه، وكم أن قضية زواج الصغيرات هي بمثابة الطاعون في اليمن، وكيف باتت ظاهرة تتفشى في مجتمع التشتت السوري وامتدت إلى الداخل اللبناني أيضا.

قبل أيام طالعتنا عقيلة رأس التشريع اللبناني، عقيلة رئيس مجلس النواب السيدة رندة نبيه بري بتصريح تعتبر فيه أنه من الصعب تجريم الاغتصاب الزوجي لأنه لا أحد يعرف ماذا يدور في الغرف المغلقة. والحقيقة أن هذا تماما لب القصيد: الغرف المغلقة.

فتزويج الصغيرات أو لنكن أكثر دقة اغتصابهن بغطاء القانون وانتهاك جسد المرأة بذريعة أنها زوجة وكل التفاصيل المنضوية تحت خانة «حقوق الرجل» وما يحيط بها من عنف أسري سواء أكانت جنسية أم جسدية أم سلطوية هي جميعها أمور تدور غالبا في غرف مغلقة وغالبا ما يتعاطى المشرعون في مجتمعاتنا معها على قاعدة «ناقصات عقل ودين» فتجري مصادرة ملكية النساء لعقولهن وأجسادهن استنادا إلى تلك القاعدة.

أمس استفقت صباحا على رسائل معايدة بيوم المرأة العالمي وطالعني محرك البحث «غوغل» باحتفالية بالمناسبة نفسها ووسائل الإعلام وشبكات التواصل الاجتماعي تحفل بتحقيقات ومواضيع وصور عن هذا اليوم. لست ضد إحياء المناسبة والاحتفاء بها إعلاميا، فتسليط الضوء على مكامن العلل ضرورة، لكن فيما نحن نتبادل التحيات هناك من يعمل لتوسيع نطاق الظلم الممارس وإبقائنا في الغرف المغلقة.

أصدره . حزب التحرير

بسم الله الرحمن الرحيم

تمهيد

إن الرائد ال يكذب أهله، وإن حزب التحرير منذ نشأته ي القدس ١٩٩٨٠هـ — ٠٠٩٩ وهو ينصح الأمة، ويأخذ بيدها لتعمل معه لاستئناف الحياة الإسلامية بإقامة

الخلافة الراشدية الراشدة بعد هذا امللك الجبري الذي ابتلينا به خلال تسعين سنة بلا خلافة ولا خليفة، بل نصب الكافر المستعمر على بلاد المسلمين حكاما عملاء له حكموا بدساتري وقوانين غريبة العقل والهوى، وطبقوها بظلمها وفسادها ..

فاصطلى الناس بنار تلك الدساتري النشاز عن عقيدة الأمة وإسالمها، ما دفعهم للبحث جد واجتهاد عما ينقذهم من نار تلك المصائب التي المت بهم، فكان أن اتجهت غالبية الأمة نحو الإسلام والمطالبة بالاحتكام اليه ... فصعق أعداء الإسلام والمسلمين،

وتفتق ذهنهم الشيطاني عن قيادة حملة لاضفاء مساحيق تجميل زائفة على بعض الدساتير الوضعية، فيسموهنا إسلامية وليس لها من اسمها شيء من نصيب، ظنا من أعداء الإسلام أن هذا التجميل الزائف للدساتير سيضلل الناس وخدعهم، ومن ثم يخدرهم ويقعدهم عن الاتجاه إلى دستور إسلامي

حقيقي يطبق في دولة خلافة راشدة.

المزيد :

http://hizb.net/wp-content/uploads/BookPDFfiles/Aldustor _ Almasri _ 280213.pdf



29
03/2014

شكراً..عيشوا سعداء

لتحميل المجلة
issuu
www.issuu.com/i-think-magazine
Mediafire
www.mediafire.com/?odd3nd897q2ne
Box
www.box.com/s/zhvvajbeglqpq2enaqzp
facebook
www.facebook.com/I.Think.Magazine
Web
www.ithinkmag.net
www.i-think-magazine.blogspot.com